

SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL *BLENDED LEARNING*
BERBASIS *GROUP FACEBOOK* DALAM UPAYA
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PERAWATAN
TRANSMISI MANUAL SISWA KELAS XI SMK**

BUDINIAH

(Penelitian Tindakan Kelas)



Disusun oleh :

Adib Fadhillah Suhara

NIM.5315160249

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2021**

ABSTRAK

Adib Fadhillah Suhara. Penerapan Model *Blended learning* Berbasis Group *Facebook* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas XI Smk Budinia. Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Konsentrasi Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya peningkatan hasil belajar siswa pada materi perawatan transmisi manual melalui penggunaan model pembelajaran secara Luring dan online group *facebook* (*blended learning*). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart. Konsep PTK ini terdiri dari 2 siklus dengan empat tahapan yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini sebanyak 30 siswa, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, data tentang hasil belajar diperoleh melalui tes pre test dan pos test kemudian dianalisis untuk membandingkan hasil pada setiap siklus.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi perawatan transmisi manual dengan model pembelajaran *blended learning* didapatkan bahwa hasil belajar siswa pada pra siklus diperoleh nilai rata-rata 61,11 dengan persentase ketuntasan siswa 26,67%, meningkat pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata 76,00 dengan persentase ketuntasan siswa 70,00% dan meningkat kembali pada siklus 2 diperoleh nilai rata-rata 85,00 dengan persentase ketuntasan siswa 100,0%. Kesimpulan dari data tersebut menandakan siswa telah berhasil melewati batas nilai kriteria ketuntasan minimal (kkm) 75 yang sudah ditentukan oleh sekolah dalam mata pelajaran perawatan transmisi manual.

Kata Kunci: *Blended learning*, *Group Facebook*, *hasil belajar siswa*

ABSTRACT

Adib Fadhilah Suhara. Application of the *Facebook* Group-Based *Blended learning* Model in an Effort to Improve Learning Outcomes of Manual Transmission Care for Class XI Students of Smk Budiniah. Mechanical Engineering Education Study Program, Automotive Concentration, Faculty of Engineering, Jakarta State University

This study aims to determine efforts to improve student learning outcomes in manual transmission maintenance materials through the use of face-to-face learning models and online group *facebook* (*blended learning*). The method used is the Classroom Action Research (CAR) model Kemmis and Mc. Taggart. The CAR concept consists of 2 cycles with four stages, namely: planning, acting, observing and reflecting. The subjects of this study were 30 students, the data collection technique used was learning outcomes tests, data on learning outcomes obtained through pre-test and post-test and then analyzed to compare the results in each cycle.

The results showed an increase in student learning outcomes in manual transmission maintenance materials with *blended learning* learning models, it was found that student learning outcomes in the pre-cycle obtained an average value of 61.11 with a student completeness percentage of 26.67%, increased in cycle 1 obtained an average value - an average of 76.00 with a percentage of student completeness of 70.00% and increasing again in cycle 2, the average value of 85.00 is obtained with a percentage of student completeness of 100.0%. The conclusion from the data indicates that the student has successfully passed the minimum completeness criteria (kkm) of 75 that has been determined by the school in the manual transmission maintenance subject.

Keywords: *Blended learning* , *Facebook Group*, *student learning outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (I)	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI (II)	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORITIK	
2.1 Konsep Penelitian Tindakan Kelas.....	6
2.1.1 Penelitian Tindakan Kelas	6
2.1.2 Manfaat Penelitian Tindakan Kelas.....	7
2.1.3 Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas	8
2.1.4 Prinsip Penelitian Tindakan Kelas.....	9
2.1.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	10
2.2 Konsep Tindakan Yang Dikembangkan.....	13
2.2.1 Pengertian Pembelajaran	13
2.2.2 Pengertian Model <i>Blended learning</i>	14
2.2.3 <i>Facebook</i>	21

2.2.3.1	Group <i>Facebook</i>	22
2.2.3.2	Fitur Group <i>Facebook</i>	25
2.2.3.3	Fungsi Group <i>Facebook</i>	26
2.2.3.4	Pemanfaatan Group <i>Facebook</i>	27
2.2.4	Hasil Belajar	29
2.2.4.1	Karakteristik Hasil Belajar	30
2.2.4.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	31
2.2.4.3	Teknik Penilaian Hasil Belajar	34
2.2.4.4	Hasil Belajar Perawatan Sistem Transmisi Manual	36
2.3	Penelitian Yang Relevan	43
2.4	Kerangka Teoritik.....	45

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Tujuan Penelitian.....	48
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.3	Model Penelitian	48
3.4	Rencana Penelitian Tindakan	51
3.4.1	Siklus I.....	52
3.4.2	Siklus II	53
3.5	Kriteria Keberhasilan Tindakan	54
3.6	Teknik Pengumpulan Data	55
3.6.1	Lembar Observasi	55
3.6.2	Wawancara.....	55
3.6.3	Instrumen Tes.....	55
3.6.4	Dokumentasi.....	56
3.7	Sumber Data	56
3.8	Validasi Data	56
3.8.1	Uji Validitas	57
3.8.2	Uji Reliabilitas.....	59
3.8.3	Tingkat Kesukaran	60
3.8.4	Daya Pembeda.....	61
3.8.5	Skor N Gain.....	62

3.9	Teknik Analisis Data	62
3.9.1	Analisis Lembar Observasi	63
3.9.2	Data Mengenai Wawancara	63
3.9.3	Analisis Hasil Belajar	63
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	65
4.1.1	Deskripsi Pra Siklus	65
4.1.2	Deskripsi Siklus 1	67
4.1.3	Deskripsi Siklus 2	71
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	74
4.2.1	Penerapan Model Pembelajaran <i>Blended learning</i> Berbasis Group <i>Facebook</i> pada Materi Sistem Transmisi Manual Kelas XI TKRO Smk Budiniah	75
4.2.2	Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKRO pada Materi Sistem Transmisi Manual	75
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN		
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Implikasi	79
5.3	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		81

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintak <i>Blended learning</i>	19
Tabel 2.2 Komponen Utama Sistem Transmisi	42
Tabel 3.1 Hasil Saran Perbaikan Validasi Instrumen Penelitian	57
Tabel 3.2 Hasil Uji Validasi Butir Soal	57
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas	59
Tabel 3.4 Uji Reliabilitas	60
Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	60
Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Pembeda	61
Tabel 3.7 Hasil Skor N – Gain Item Soal No 1	62
Tabel 4.1 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Pra Siklus	66
Tabel 4.2 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	66
Tabel 4.3 Refleksi Siklus 1	68
Tabel 4.4 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Siklus 1	70
Tabel 4.5 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus 1	70
Tabel 4.6 Refleksi Siklus 2	72
Tabel 4.7 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Siklus 2	73
Tabel 4.8 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus 2	73
Tabel 4.9 Peningkatan Hasil Belajar Siswa	76
Tabel 4.10 Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Blended learning</i>	15
Gambar 2.2 Login Akun <i>Facebook</i>	23
Gambar 2.3 Pendaftaran Akun <i>Facebook</i>	23
Gambar 2.4 Pembuatan Group <i>Facebook</i>	24
Gambar 2.5 Pembuatan Group <i>Facebook</i> 1	24
Gambar 2.6 Tampilan Group <i>Facebook</i>	25
Gambar 2.7 Fungsi Group <i>Facebook</i>	27
Gambar 2.8 Sistem Pemindah Tenaga	38
Gambar 2.9 Prinsip Sistem Transmisi.....	38
Gambar 2.10 Macam – macam Roda Gigi.....	39
Gambar 2.11 Slidingmesh.....	40
Gambar 2.12 Slidingmesh 1	40
Gambar 2.13 Constantmesh	41
Gambar 2.14 Synchronmesh	42
Gambar 2.15 Kerangka Teoritik	46
Gambar 3.1 Siklus Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas	49
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas	51
Gambar 4.1 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Pra Siklus.....	67
Gambar 4.2 Frekuensi Grafik Ketuntasan Siswa Pra Siklus.....	67
Gambar 4.3 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1	70
Gambar 4.4 Frekuensi Grafik Ketuntasan Siswa Siklus 1	71
Gambar 4.5 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 2	73
Gambar 4.6 Frekuensi Grafik Ketuntasan Siswa Siklus 2	74
Gambar 4.7 Frekuensi Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa	76
Gambar 4.8 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pembelajaran Siklus I	84
Lampiran 2 Rencana Pembelajaran Siklus II	103
Lampiran 3 Materi Pembelajaran Transmisi Manual	120
Lampiran 4 Lembar Observasi Guru dan Siswa	130
Lampiran 5 Kutipan Hasil Wawancara	135
Lampiran 6 Instrumen Soal Penelitian	138
Lampiran 7 Uji Validitas	145
Lampiran 8 Uji Reliabilitas	146
Lampiran 9 Uji Tingkat Kesukaran	147
Lampiran 10 Uji Daya Pembeda	148
Lampiran 11 Uji N - Gain	149
Lampiran 12 Hasil Pretest	150
Lampiran 13 Hasil Siklus I	151
Lampiran 14 Hasil Siklus II	152
Lampiran 15 Hasil Posttest	153
Lampiran 16 Surat Permohonan Izin Penelitian	154
Lampiran 17 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian	155
Lampiran 18 Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian	156
Lampiran 19 Hasil Validasi Dosen Ahli Instrumen Penelitian	157
Lampiran 20 Hasil Validasi Guru Instrumen Penelitian	159
Lampiran 21 Dokumentasi	160

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pandemi COVID-19 yang pertama kali muncul di Wuhan, China pada akhir tahun 2019 membuat masyarakat dunia khawatir. Diketahui bahwa penyebaran COVID-19 ke negara lain sangat cepat dan semakin meluas. Sehingga *World Health Organization* (WHO) menetapkan *Corona virus disease 2019* atau Covid-19 sebagai pandemi global ditinjau dari tingkat penyebaran yang sangat cepat dan menyeluruh hingga seluruh dunia. Upaya-upaya sebagai bentuk pencegahan dan perlambatan penyebaran virus selalu dilakukan, salah satunya dengan *social distancing* hingga *physical distancing*. Perubahan *social distancing* menjadi *physical distancing* oleh WHO bertujuan untuk memutus rantai penyebaran virus. *Physical distancing* atau jarak fisik bertujuan untuk melindungi kondisi fisik semua orang, sehingga upaya ini mulai diberlakukan di segala sektor, termasuk sektor pendidikan. Pemberlakuan pada sektor pendidikan berdampak pada perubahan model pembelajaran (WHO, 2020).

Pemerintah Indonesia menanggapi masalah pandemi global tersebut dengan menetapkan kebijakan salah satu diantaranya adalah per tanggal 13 April 2020 mengeluarkan *Keputusan Presiden (Keppres) Nomor 12 Tahun 2020* tentang Penetapan Bencana Non Alam Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) sebagai Bencana Nasional, yang didasari dengan data jumlah Orang Dengan Pantauan dan Pasien Dalam Pantauan yang jumlahnya semakin meningkat setiap harinya hingga bulan April 2020, jumlah PDP sebanyak 10.482 dan ODP sebanyak 139.137. Pemerintah melalui surat edarannya juga memerintahkan seluruh aktifitas pembelajaran dilakukan di rumah (sekolah dari rumah/daring) dan bekerja dari rumah (WFH). Institusi pendidikan mulai dari tingkat prasekolah hingga perguruan tinggi ditutup untuk sementara waktu. Kegiatan siswa dilakukan secara jarak jauh melalui aplikasi-aplikasi yang mendukung kegiatan pembelajaran. Berbagai *platform* dapat digunakan oleh siswa untuk membantunya dalam mengerjakan

tugas, menjalani proses pembelajaran, melaporkan aktifitas perkuliahan secara daring.

Menanggapi kebijakan yang dikeluarkan pemerintah, kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mulai mengimplementasikan upaya-upaya awal untuk mencegah penyebaran Covid-19 di sekolah-sekolah dengan mengeluarkan Surat Edaran *Nomor 3 Tahun 2020* yang secara garis besar menyarankan praktik higienitas dan sanitasi di sekolah-sekolah. Surat tersebut diterbitkan dua hari sebelum *World Health Organization (WHO)* menaikkan status Covid-19 menjadi pandemi global pada 11 Maret (WHO, 2020). Oleh karena itu, Kemendikbud kemudian memutuskan untuk menunda semua kegiatan sekolah dan beralih ke belajar daring/pembelajaran jarak jauh di rumah melalui *Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020*. Kementerian Agama (Kemenag), yang mengawasi Madrasah, mengikuti himbauan tersebut dengan mengeluarkan Surat Edaran Nomor *B-686.1/DJ.I.I/PP.00/03/2020*. Dari surat edaran tersebut Kemendikbud memberikan kebebasan bagi tiap sekolah untuk memilih *platform* belajar daring mereka (Kemendikbud, 2020a).

Akan tetapi, kebijakan untuk melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) memunculkan masalah baru di lapangan. Melalui Siaran Pers Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Anwar Makarim menyampaikan beberapa kendala yang timbul dalam pelaksanaan PJJ. Setidaknya ada empat kendala yang muncul selama pelaksanaan PJJ, yaitu 1) guru mengalami kesulitan dalam mengelola PJJ yang masih terfokus dalam penuntasan kurikulum, 2) sebagian orang tua kesulitan dalam mendampingi anak-anak belajar di rumah dengan optimal, 3) tidak semua peserta didik memiliki sarana yang memadai untuk mengikuti pembelajaran jarak jauh secara online, dan 4) psikologi belajar peserta didik terganggu dengan meningkatnya rasa jenuh yang berpotensi menimbulkan gangguan pada kesehatan jiwa.

Munculnya beberapa kendala diatas menyebabkan pemerintah merumuskan kebijakan baru melalui Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, Nomor OrIKB/2020, Nomor 516 Tahun 2020, Nomor HK.03.0 1

/Menkes I 363 I 2020, Nomor 440-842 Tahun 2020, Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran Pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19, namun regulasi pemerintah tentang pelaksanaan pembelajaran Luring tidak sepenuhnya diberlakukan di beberapa daerah. Daerah yang termasuk zona hijau dan kuning yang diperbolehkan untuk melaksanakan Luring meskipun dengan waktu yang terbatas dan dengan mematuhi protokol kesehatan.

“Kami menjaring masukan dari SMK dan hasilnya banyak anak SMK yang kesulitan memahami pembelajaran. Kemudian timbul adanya kekhawatiran jika kondisi ini terus berlangsung, lulusan SMK menjadi tidak kompeten,” tutur Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi Kemendikbud, Wikan Sakarinto, saat memberikan sambutan dalam kunjungan kerja ke SMK Negeri 27 Jakarta, Selasa (11/8/2020).

Menurut Direktur Sekolah Menengah Kejuruan Kemendikbud, M. Bakrun, berdasarkan revisi SKB tersebut, diperbolehkannya pembelajaran Luring bagi jenjang SMK dikarenakan pembelajaran praktik merupakan keahlian inti SMK. Oleh karena itu, pembelajaran praktik mata pelajaran produktif bagi peserta didik SMK diperbolehkan di semua zona dengan wajib menerapkan protokol kesehatan seperti menggunakan masker, tersedianya sarana kesehatan dan kebersihan yang baik, serta penerapan *social distancing*.

SMK Budiniah yang menjadi rujukan penulis dalam melakukan penelitian tugas akhir ini mulai melakukan kegiatannya belajar mengajar secara Luring khususnya pada pembelajaran produktif berdasarkan SKB Menteri pada awal bulan April setelah dilakukannya Vaksin pada guru setiap mata pelajaran. Pihak sekolahpun sudah menyusun kurikulum di masa darurat dengan memadatkan materi disiapkan dalam bentuk daring dan luring. Guru menyiapkan video pembelajaran bagi siswa khusus untuk materi yang bersifat teori. Hal tersebut dilakukan Bersama dengan revisi SKB, Kemendikbud menerbitkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus.

Regulasi pemerintah berdasarkan revisi SKB, diperbolehkannya pembelajaran Luring bagi jenjang SMK dikarenakan pembelajaran praktik merupakan keahlian inti SMK. Oleh karena itu, penulis yang saat ini berperan sebagai guru produktif di smk Budiniah sejak tahun 2019 mulai menerapkan model pembelajaran *Blended learning*, dimana sistem pembelajaran yang memadukan antara daring dan luring. Melalui pembelajaran *blended learning*, peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam melakukan proses pembelajaran. “Pembagiannya (jadwal masuk siswa) diatur sekolah per *shift* dengan satu kelompok (10 siswa/per 2 jam), maka model pembelajaran *blended learning* menjadi salah satu opsi untuk menuntaskan materi dalam kondisi darurat covid 19.

Berdasarkan paparan latar belakang di atas, perlu dilakukannya penelitian agar dapat diketahui apakah penerapan model pembelajarn *blended learning* berbasis Group *Facebook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam setiap pembelajaran. Maka dari itu penulis melakukan penelitian Tindakan Kelas dengan model pembelajaran *blended learning* berjudul; ”Penerapan Model *Blended learning* Berbasis *Group Facebook* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas Xi Smk Budiniah”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka ditemukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peyebaran Covid-19 membuat perubahan yang sangat signifikan pada model pembelajaran dalam dunia pendidikan.
2. Pembagiannya (jadwal masuk siswa) diatur sekolah per *shift* dengan satu kelompok (10 siswa/per 2 jam)
3. Diperlukan nya model pembelajaran untuk menuntaskan semua materi dalam kondisi darurat covid 19.

1.3 Batasan Masalah

Yang menjadi batasan penelitian ini adalah

1. Model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran perawatan transmisi manual dan bagaimana penerapannya. Dalam hal ini adalah model pembelajaran *blended learning* berbasis platform online group *facebook*.
2. Hasil belajar siswa yang dicapai menjadi tolak ukur dalam tinggi rendahnya tingkat keberhasilan dengan model pembelajaran tersebut. Dalam hal ini upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah ditentukan oleh penulis maka rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi: Apakah dengan penerapan model *blended learning* dengan menggunakan platform online group *facebook* dapat meningkatkan hasil belajar perawatan tranmisi manual di SMK Budiniah ?

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan hasil belajar siswa.
 - b. Meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar sistem transmisi otomotif.
 - c. Platform online group *facebook* yang digunakan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar sistem transmisi otomotif.
2. Bagi Guru
 - a. Guru dapat menemukan model pembelajaran dan media pembelajaran daring dan luring yang efektif.
 - b. Guru memiliki alternatif dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi Sekolah
 - a. Meningkatkan akreditasi sekolah
 - b. Memberi masukan kepada pihak sekolah betapa pentingnya model dan media pembelajaran dalam kegiatan belajarnya sehingga pihak sekolah dapat menentukan keduanya dengan efektif

BAB II

KAJIAN TEORITIK

2.1 Konsep Penelitian Tindakan

2.1.1 Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Kemmis dan Taggart (1988), “penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Dengan demikian, akan diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai praktik dan situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan. Terdapat dua hal pokok dalam penelitian tindakan yaitu perbaikan dan keterlibatan. Hal ini akan mengarahkan tujuan penelitian tindakan ke dalam tiga area yaitu;

1. untuk memperbaiki praktik
2. untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman para praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya
3. untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan.”

Suharsimi (2002) menjelaskan “bahwa PTK merupakan gabungan definisi dari tiga kata yaitu “Penelitian” + “Tindakan“ + “Kelas”. Penelitian dapat diartikan sebagai kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah. Tindakan yaitu sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Tindakan yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan. Sedangkan Kelas yaitu sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula. Siswa yang belajar tidak hanya terbatas dalam sebuah ruangan kelas saja, melainkan dapat juga ketika siswa sedang melakukan karyawisata, praktikum di laboratorium, atau belajar tempat lain di bawah arahan guru.”

Berdasarkan pengertian para ahli di atas, bahwa komponen yang terdapat dalam sebuah kelas yang dapat dijadikan sasaran dalam penelitian ini adalah siswa, guru, materi pelajaran, peralatan atau sarana pendidikan, hasil pembelajaran (kognitif, afektik, psikomotor), lingkungan belajar, dan pengelolaan. Seorang guru

atau pendidik dapat menemukan masalah penelitian tindakan kelas berdasarkan komponen tersebut dan merumuskannya untuk dilanjutkan pada tahap penyelesaian. PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan. Dengan melaksanakan PTK, diharapkan guru memiliki peran ganda yaitu sebagai praktisi dan sekaligus peneliti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan guru di dalam kelasnya dengan permasalahan diperoleh dari kegiatan refleksi diri dan disertai suatu tindakan dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah tersebut atau meningkatkan mutu pembelajaran yang dilakukan.

2.1.2 Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan. Penelitian Tindakan Kelas juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya. Hasil yang diharapkan melalui Penelitian Tindakan Kelas adalah peningkatan atau perbaikan kualitas proses dan hasil pembelajaran, diantaranya peningkatan kinerja siswa, perbaikan mutu proses pembelajaran, peningkatan kualitas penggunaan media dan alat bantu belajar, perbaikan kualitas prosedur dan alat evaluasi, perbaikan masalah-masalah pendidikan di sekolah, dan peningkatan kualitas dalam penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa. Dengan memperhatikan tujuan dan hasil yang dapat dicapai melalui Penelitian Tindakan Kelas, terdapat sejumlah manfaat Penelitian Tindakan Kelas antara lain sebagai berikut:

1. Menghasilkan laporan-laporan Penelitian Tindakan Kelas yang dapat dijadikan bahan panduan bagi para pendidik (guru) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu hasil-hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaporkan dapat dijadikan sebagai bahan artikel ilmiah atau makalah untuk berbagai kepentingan antara lain disajikan dalam forum ilmiah dan dimuat di jurnal ilmiah.

2. Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya, dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan pendidik. Hal ini ikut mendukung profesionalisme dan karir pendidik.
3. Mewujudkan kerja sama, kolaborasi, dan atau sinergi antar pendidik dalam satu sekolah atau beberapa sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
4. Meningkatkan kemampuan pendidik dalam upaya menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah, dan kelas. Hal ini turut memperkuat relevansi pembelajaran bagi kebutuhan peserta didik.
5. Memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan, dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Di samping itu, hasil belajar siswa pun dapat meningkat.
6. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan, serta melibatkan siswa karena strategi, model, teknik, dan atau media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.

2.1.3 Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas mempunyai ciri atau karakteristik yang berbeda dengan penelitian pada umumnya. Karakteristik tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan yang tidak saja berupaya memecahkan masalah, tetapi sekaligus mencari dukungan ilmiah atas pemecahan masalah tersebut.
2. Penelitian Tindakan Kelas merupakan upaya pengembangan profesi guru melalui aktivitas berpikir kritis dan sistematis serta membelajarkan guru untuk menulis dan membuat catatan.
3. Persoalan yang dipermasalahkan dalam Penelitian Tindakan Kelas bukan dihasilkan dari kajian teoretik dan atau penelitian terdahulu, tetapi berasal dari adanya permasalahan nyata dan aktual dalam pembelajaran di kelas.

4. Penelitian Tindakan Kelas dimulai dari permasalahan yang sederhana, nyata, jelas, dan tajam mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas.
5. Adanya kolaborasi (kerjasama) antara praktisi (guru dan kepala sekolah) dengan peneliti dalam hal pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan dan tindakan (*action*) .
6. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan hanya apabila; (a) Ada keputusan kelompok dan komitmen untuk pengembangan; (b) Bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme guru; (c) Alasan pokok ingin tahu, ingin membantu, ingin meningkatkan; dan (d) Bertujuan memperoleh pengetahuan dan atau sebagai upaya pemecahan masalah.

Kolaborasi (kerjasama) antara praktisi (guru) dan peneliti (dosen atau widyaiswara) merupakan salah satu ciri khas Penelitian Tindakan Kelas. Melalui kolaborasi ini mereka bersama menggali dengan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi oleh guru dan atau siswa. Sebagai penelitian yang bersifat kolaboratif, harus secara jelas diketahui peranan dan tugas guru dengan peneliti. Dalam Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif, kedudukan peneliti/kolaborator setara dengan guru, dalam arti masing-masing mempunyai peran serta tanggung jawab yang saling membutuhkan dan saling melengkapi.

Sering terjadi Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan sendiri oleh guru. Guru melakukan Penelitian Tindakan Kelas tanpa kerjasama dengan peneliti. Dalam hal ini, guru berperan sebagai peneliti sekaigus sebagai praktisi pembelajaran. Guru profesional seharusnya mampu mengajar sekaligus meneliti. Dalam keadaan seperti ini, maka guru melakukan pengamatan terhadap diri sendiri ketika sedang melakukan tindakan (Suharsimi, 2002).

2.1.4 Prinsip Penelitian Tindakan Kelas

Terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan oleh guru (peneliti) dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas yaitu sebagai berikut:

1. Tindakan dan pengamatan dalam proses penelitian yang dilakukan tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan utama, misalnya bagi guru tidak boleh sampai mengorbankan kegiatan pembelajaran.

2. Masalah penelitian yang dikaji merupakan masalah yang cukup merisaukannya dan berpijak dari tanggung jawab profesional guru.
3. Model pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang lama, sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
4. Metodologi yang digunakan harus terencana secara cermat, sehingga tindakan dapat dirumuskan dalam suatu hipotesis tindakan yang dapat diuji di lapangan.
5. Permasalahan atau topik yang dipilih harus benar-benar nyata, menarik, mampu ditangani, dan berada dalam jangkauan kewenangan peneliti untuk melakukan perubahan.
6. Peneliti harus tetap memperhatikan etika dan tata krama penelitian serta rambu-rambu pelaksanaan yang berlaku umum.
7. Kegiatan PTK pada dasarnya merupakan kegiatan yang berkelanjutan, karena tuntutan terhadap peningkatan dan pengembangan akan menjadi tantangan sepanjang waktu.
8. Meskipun kelas atau mata pelajaran merupakan tanggung jawab guru, namun tinjauan terhadap PTK tidak terbatas dalam konteks kelas dan atau mata pelajaran tertentu melainkan dalam perspektif misi sekolah. Hal ini terasa penting apabila dalam suatu PTK terlibat lebih dari seorang peneliti, misalnya melalui kolaborasi antar guru dalam satu sekolah atau dengan dosen, widyaiswara, dan pengawas sekolah.

2.1.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas bukan hanya bertujuan mengungkapkan penyebab dari berbagai permasalahan pembelajaran yang dihadapi seperti kesulitan siswa dalam mempelajari pokok-pokok bahasan tertentu, tetapi yang lebih penting lagi adalah memberikan pemecahan masalah berupa tindakan tertentu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Atas dasar itu, terdapat tiga hal penting dalam pelaksanaan PTK yakni sebagai berikut.

1. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang mengikutsertakan secara aktif peran guru dan siswa dalam berbagai tindakan.

2. Kegiatan refleksi (perenungan, pemikiran, evaluasi) dilakukan berdasarkan pertimbangan rasional (menggunakan konsep teori) yang mantap dan valid guna melakukan perbaikan tindakan dalam upaya memecahkan masalah yang terjadi.
3. Tindakan perbaikan terhadap situasi dan kondisi pembelajaran dilakukan dengan segera dan dilakukan secara praktis (dapat dilakukan dalam praktik pembelajaran).

Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya adalah sebagai berikut: (1) Perencanaan tindakan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Pengumpulan data (pengamatan/observasi), (4) Refleksi (analisis, dan interpretasi).

1. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan pada identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra Penelitian Tindakan Kelas, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup model/ teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi/ evaluasi, dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan ini. Dalam tahap ini perlu juga diperhitungkan segala kendala yang mungkin timbul pada saat tahap implementasi berlangsung. Dengan melakukan antisipasi lebih dari diharapkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan hipotesis yang telah ditentukan.

2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini, yang berlangsung di dalam kelas (luring) dan kelas online (daring), adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan efektifitas keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu si peneliti untuk dapat lebih mempertajam refleksi dan evaluasi yang dia lakukan terhadap apa yang terjadi dikelasnya sendiri. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori pembelajaran yang dikuasai dan relevan.

3. Pengumpulan Data (observasi)

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen ukur penelitian guna kepentingan triangulasi data. Dalam melaksanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh pengamat dari luar (sejawat atau pakar). Dengan kehadiran orang lain dalam penelitian ini, Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan menjadi bersifat kolaboratif. Hanya saja pengamat luar tidak boleh terlibat terlalu dalam dan mengintervensi terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh peneliti.

Terdapat empat model observasi, yaitu : observasi terbuka; observasi terfokus; observasi terstruktur dan dan observasi sistematis. Beberapa prinsip yang harus dipenuhi dalam observasi, diantaranya:

- a. ada perencanaan antara dosen/guru dengan pengamat.
- b. fokus observasi harus ditetapkan bersama.
- c. dosen/guru dan pengamat membangun kriteria bersama.
- d. pengamat memiliki keterampilan mengamati.
- e. balikan hasil pengamatan diberikan dengan segera. Adapun keterampilan yang harus dimiliki pengamat diantaranya: (a) menghindari kecenderungan untuk membuat penafsiran; (b) adanya keterlibatan keterampilan antar pribadi; (c) merencanakan skedul aktifitas kelas; (d) umpan balik tidak lebih dari 24 jam; (d) catatan harus teliti dan sistematis.

4. Refleksi (evaluasi)

Tahapan ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan. Data yang didapat kemudian ditafsirkan dan dicari eksplanasinya, dianalisis, dan disintesis. Dalam proses pengkajian data ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator, seperti halnya pada saat observasi. Keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu peneliti

untuk dapat lebih tajam melakukan refleksi dan evaluasi. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori instruksional yang dikuasai dan relevan dengan tindakan kelas yang dilaksanakan sebelumnya, menjadi bahan pertimbangan dan perbandingan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah.

Proses refleksi ini memegang peran yang sangat penting dalam menentukan suatu keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas. Dengan suatu refleksi yang tajam dan terpecah akan didapat suatu masukan yang sangat berharga dan akurat bagi penentuan langkah tindakan selanjutnya. Refleksi yang tidak tajam akan memberikan umpan balik yang misleading dan bias, yang pada akhirnya menyebabkan kegagalan suatu Penelitian Tindakan Kelas. Tentu saja kadar ketajaman proses refleksi ini ditentukan oleh kejataman dan keragaman instrumen observasi yang dipakai sebagai upaya riangulasi data. Observasi yang hanya menggunakan satu instrument saja. Akan menghasilkan data yang miskin. Adapun untuk memudahkan dalam refleksi bisa juga dimunculkan kelebihan dan kekurangan setiap tindakan dan ini dijadikan dasar perencanaan siklus selanjutnya. Pelaksanaan refleksi diusahakan tidak boleh lebih dari 24 jam artinya begitu selesai observasi langsung diadakan refleksi bersama kolaborator.

2.2 Konsep Tindakan yang Dikembangkan

2.2.1 Pengertian Pembelajaran

Konsep pembelajaran menurut Corey (Sagala, 2010:61) adalah "suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan". Sejalan dengan pendapat Sagala (2010: 61) bahwa pembelajaran adalah "membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan". Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 mengenai Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, diuraikan bahwa: "pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran perlu

direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.”. model pembelajaran menurut Trianto (2010: 51), menyebutkan bahwa “model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial”.

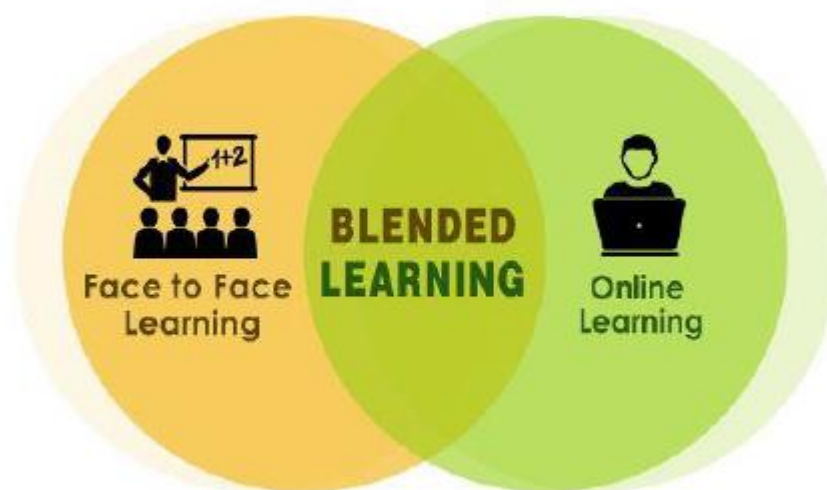
Menurut Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Pasal 2 disebutkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis, pengaturan, dan budaya. Suatu model pembelajaran meliputi pendekatan suatu pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Dengan demikian, tiap-tiap model pembelajaran membutuhkan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang sedikit berbeda. Misalnya pada model pembelajaran daring memerlukan lingkungan belajar yang fleksibel seperti tersedia laptop atau smartphone dan internet yang mudah untuk mengakses mata pelajaran.

Sedangkan metode pembelajaran menurut Djamarah, SB. (2006: 46) ”suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan’. Dalam kegiatan belajar mengajar, metode diperlukan oleh guru agar penggunaannya bervariasi sesuai yang ingin dicapai setelah pengajaran berakhir. Dari konsep pembelajaran, model dan metode pembelajaran dapat didefinisikan bahwa model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran. Sedangkan metode pembelajaran adalah cara atau tahapan yang digunakan dalam interaksi antara peserta didik dan pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sesuai dengan materi dan mekanisme metode pembelajaran.

2.2.2 Pengertian Model *Blended learning*

Menurut Driscoll (2002) *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan atau menggabungkan berbagai teknologi berbasis web, untuk mencapai tujuan pendidikan. Thorne (2013) mendefinisikan *blended learning* sebagai campuran dari teknologi e-learning dan multimedia, seperti video

streaming, virtual class, animasi teks online yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk tradisional pelatihan di kelas. Sementara Graham (2005) menyebutkan *blended learning* secara lebih sederhana sebagai pembelajaran yang mengkombinasikan antara pembelajaran online dengan face-to-face (pembelajaran Luring). Menurut Garner & Oke (2015), pembelajaran *blended learning* merupakan sebuah lingkungan pembelajaran yang dirancang dengan menyatukan pembelajaran Luring (face to face/F2F) dengan pembelajaran online yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Gambar 2.1 Model *Blended learning*

Blended learning adalah suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk merangkum berbagai pendekatan yang efektif untuk belajar dan mengajar. Hal ini mendorong penggunaan teknologi modern untuk meningkatkan pembelajaran dan pengembangan pendekatan fleksibel dan mendesain kelas guna meningkatkan kelibatan siswa. (Queensland University of Technology, 2011). *Blended learning* secara sederhana didefinisikan dengan penggunaan berbagai media dan metode dalam pembelajaran. Model yang paling sering digunakan adalah kombinasi dari online dan face to face learning. Namun kombinasi ini bergantung pada teknologi, pedagogi, dan konteks pembelajaran

Faktor siswa dan lembaga sangat berpengaruh dalam keberhasilan *blended learning*. Dari sisi siswa, *blended learning* hanya akan bisa sukses diterapkan jika pelajar memiliki pengetahuan yang cukup dalam bagaimana cara menggunakan

teknologi yang dikenalkan. Siswa harus dilatih untuk menelusuri data dan informasi yang disediakan *blended learning* . Dari sisi lembaga, faktor institusional yang pertama diperlukan *blended learning* yang sukses adalah alokasi layanan yang didedikasikan untuk mendukung dan membantu peserta didik dan fasilitator di seluruh pengembangan dan penggunaan modul. Ini termasuk pengeluaran sumber daya pada komunikasi untuk mendorong instruktur dan calon pengguna akhir untuk menjadi aktif dan terlibat dan menyadari sepenuhnya penggunaan *blended learning* .

Secara mendasar terdapat tiga tahapan dasar dalam model *blended learning* yang mengacu pembelajaran berbasis ICT (Ramsay, 2001):

1. Seeking of information

Mencakup pencarian informasi dari berbagai sumber informasi yang tersedia secara online maupun offline dengan berdasarkan pada relevansi, validitas, reliabilitas konten dan kejelasan akademis. Pendidik atau fasilitator berperan memberi masukan bagi peserta didik untuk mencari informasi yang efektif dan efisien.

2. Acquisition of information

Peserta didik secara individu maupun secara kelompok kooperatif-kolaboratif berupaya untuk menemukan, memahami, serta mengkonfrontasikannya dengan ide atau gagasan yang telah ada dalam pikiran peserta didik, kemudian menginterpretasikan informasi/pengetahuan dari berbagai sumber yang tersedia, sampai mereka mampu mengkomunikasikan kembali dan menginterpretasikan ide-ide dan hasil interprestasinya menggunakan fasilitas

3. Synthesizing of knowledge

mengkonstruksi/merekonstruksi pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi bertolak dari hasil analisis, diskusi dan perumusan kesimpulan dari informasi yang diperoleh.

Sementara Carman (2005) menjelaskan lima kunci utama dalam proses pembelajaran *blended learning* dengan menerapkan teori pembelajaran Keller, Gagné, Bloom, Merrill, Clark dan Gery yaitu:

1. Live Event, pembelajaran langsung atau Luring secara sinkronous dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu sama tapi tempat berbeda.
2. Self-Paced Learning, yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri (self-paced learning) yang memungkinkan peserta didik belajar kapan saja, dimana saja secara online.
3. Collaboration, mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pendidik-peserta didik maupun kolaborasi antar peserta didik.
4. Assessment, pendidik harus mampu meramu kombinasi jenis assessmen online dan offline baik yang bersifat tes maupun non-tes (proyek kelas).
5. Performance Support Materials, pastikan bahan belajar disiapkan dalam bentuk digital, dapat diakses oleh peserta didik baik secara offline maupun online.

Pembelajaran *blended learning* hendaknya memudahkan peserta didik dan pendidik dalam menjalankan proses pendidikan serta menjadikan peserta didik dan pendidik bekerja sama guna mencapai tujuan pendidikan yang saling menguntungkan. Pradnyana (2013) menyebutkan tujuan dari pembelajaran *blended learning* adalah:

1. Membantu peserta didik untuk berkembang lebih baik di dalam proses belajar, sesuai dengan gaya belajar dan preferensi dalam belajar.
2. Menyediakan peluang yang praktis realistis bagi pendidik dan peserta didik untuk pembelajaran secara mandiri, bermanfaat, dan terus berkembang.
3. Peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi peserta didik, dengan menggabungkan aspek terbaik dari Luring dan instruksi online.
4. Kelas Luring dapat digunakan untuk melibatkan para peserta didik dalam pengalaman interaktif. Sedangkan porsi online memberikan peserta didik dengan konten multimedia yang kaya akan pengetahuan pada setiap saat, dan di mana saja selama peserta didik memiliki akses Internet.
5. Mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian melalui penggunaan metode pembelajaran yang bervariasi.

Haughey (1998) mengungkapkan bahwa terdapat tiga model dalam pengembangan pembelajaran *Blended learning*, yaitu model web course, web centric course, dan web enhanced course:

1. Model Web course adalah penggunaan Internet untuk keperluan pendidikan, yang mana peserta didik dan pendidik sepenuhnya terpisah dan tidak diperlukan adanya Luring. Seluruh bahan ajar, diskusi, konsultasi, penugasan, latihan, ujian, dan kegiatan pembelajaran lainnya sepenuhnya disampaikan melalui Internet.
2. Model Web centric course adalah penggunaan Internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan Luring (konvensional). Sebagian materi disampaikan melalui Internet, dan sebagian lagi melalui Luring yang fungsinya saling melengkapi. Dalam model ini pendidik bisa memberikan petunjuk pada peserta didik untuk mempelajari materi pelajaran melalui web yang telah dibuatnya. Peserta didik juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam Luring, peserta didik dan pendidik lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui Internet tersebut.
3. Model web enhanced course adalah pemanfaatan Internet untuk menunjang peningkatan kualitas pembelajaran yang dilakukan di kelas. Oleh karena itu peran pendidik dalam hal ini dituntut untuk menguasai teknik mencari informasi di Internet, menyajikan materi melalui web yang menarik dan diminati, melayani bimbingan dan komunikasi melalui Internet, dan kecakapan lain yang diperlukan.

Kenney & Newcombe (2011:49), menyatakan bahwa dalam pembelajaran *blended learning* memiliki komposisi 30% untuk Luring dan 70 % dari penayangan materi secara online. *Blended learning* meningkatkan minat belajar, dengan komposisi 59% peserta didik mengalami peningkatan minat belajar dan 75 % dari peserta didik merasa pendekatan ini membantu mereka memahami materi lebih dalam. Sementara Allen (2007) memberikan kategorisasi yang jelas terhadap *blended learning* , traditional learning, web facilitated dan online learning berdasarkan persentase konten yang disampaikan secara online dan Luringa.

Tabel 2.1 Sintak *Blended learning*

Sintak Seeking of Information	
Aktifitas Pembelajaran	
Offline	Online
<p><u>Luring :</u> Peserta didik mendengarkan penjelasan dari pendidik terkait materi yang akan dipelajari dan mencoba menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pendidik terkait materi tersebut</p>	<p><u>Mandiri :</u> Peserta didik secara mandiri mencari informasi yang relevan baik berupa konsep atau teori tentang topik yang dibahas melalui sumber-sumber belajar sesuai arahan pendidik secara offline dan online (<i>group facebook</i>) dan memberi komentar pada postingan pendidik</p>
Pengalaman Belajar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong kreatifitas peserta didik dalam mencari sumber belajar sesuai topik materi. 2. Mendorong agar peserta didik dapat berpikir kritis 3. Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menghubungkan topik yang akan dibahas dengan kehidupan sehari-hari 4. Menumbuhkan rasa percaya diri 	
Kompetensi abad 21	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Critical thinking : berpikir kritis untuk menggali jawaban terhadap pertanyaan pendidik. 2. Creative : kreatif mencari jawaban dengan melakukan browsing sumber-sumber informasi secara luas. 3. Communication : berlatih percaya diri untuk berkomunikasi dengan pendidik atau sesama pendidik 	
Pendekatan Saintifik	
Mengamati, Mengasosiasi, Mendiskusikan, Mengkomunikasikan	
Sintak Acquisition of Information	
Aktifitas Pembelajaran	
Offline	Online

<u>Luring :</u> Peserta didik secara mandiri melakukan diskusi secara berkelompok sesuai arahan dari pendidik, menginterpretasi dan mengelaborasi informasi dan materi secara berkelompok	<u>Mandiri :</u> Peserta didik melakukan diskusi materi secara online (Group <i>Facebook</i>) dengan pendidik dan saling menanggapi pada kolom komentar yang masuk.
Pengalaman Belajar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong proses berpikir kritis peserta didik 2. Membangun kemampuan untuk elaborasi dan analisa 3. Membangun kemampuan komunikasi antar peserta didik dan pendidik 4. Membangun kemampuan kerjasama antar peserta didik 5. Menumbuhkan kemampuan peserta didik untuk dapat enentukan keputusan 	
Kompetensi abad 21	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Critical thinking 2. Creative 3. Communication 4. Communication 	
Pendekatan Saintifik	
Mengamati, Mengasosiasi, Mencoba, Mendiskusikan, Mengkomunikasikan	
Sintak Synthesizing Knowledge	
Aktifitas Pembelajaran	
Offline	Online
<u>Luring :</u> Peserta didik melakukan presentasi dan menjelaskan hasil laporan diskusi kepada pendidik dan temen lainnya	<u>Mandiri :</u> Peserta didik mengunggah laporan hasil diskusi pada kolom komentar Group <i>Facebook</i> yang telah disediakan pendidik
Pengalaman Belajar	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong proses berpikir kritis peserta didik 2. Membangun kemampuan komunikasi antar peserta didik dan pendidik 3. Membangun kemampuan kerjasama antar peserta didik 	

<ol style="list-style-type: none"> 4. Menumbuhkan kemampuan peserta didik untuk dapat menentukan keputusan 5. Menumbuhkan kreatifitas peserta didik dalam menyusun hasil laporan diskusi 6. Menumbuhkan rasa percaya diri peserta didik untuk tampil menyampaikan hasil kerja kelompok
Kompetensi abad 21
<ol style="list-style-type: none"> 1. Critical thinking 2. Creative 3. Communication 4. Communication
Pendekatan Saintifik
Mengamati, Mengasosiasi, Mencoba, Mendiskusikan, Mengkomunikasikan

2.2.3 Facebook

Media sosial yang umumnya dan banyak di gunakan dan mudah dalam komunikasi dan interaksi adalah media sosial *facebook*. *Facebook* adalah sebuah *social networking* yang baru saja dirintis pada tahun 2006 oleh seorang mahasiswa Harvard yang bernama Mark Zuckerberg. Mark Elliot Zuckerberg atau Mark Zuckerberg lahir lahir pada 14 Mei 1984 di Dobbs Ferry, Westchester County, New York, Amerika Serikat (AS). Situs jejaring *Facebook* merupakan salah satu situs jejaring paling populer di indonesia, di mana Indonesia merupakan negara pengguna *facebook* (FB) terbesar kedua di dunia setelah Amerika Serikat (AS). berdasarkan penelitian (TNS) Digital Life, dari sekitar 30.000.000 orang pengguna internet di Indonesia, sekitar 87% penggunanya selalu mengunjungi jejaring sosial (FB dan twitter).

Selain itu, pengguna/pengakses jejaring sosial terbesar di Indonesia adalah usia remaja. Strategi yang bisa di lakukan untuk pengayaan dalam *distance learning* ini adalah metode pemberian tugas, metode diskusi, metode kerja kelompok, kegiatan memakai tutor sebaya dan pemodelan atau cara lain dapat menyuruh siswa membaca yang sesuai (Ade Suyitno, 2012).

Berdasarkan hal itu maka *facebook* bisa di jadikan strategi alternatif dalam permasalahan mengontrol dan memeberikan pemahaman yang sesuai atau memberikan pengayaan pada para peserta distance learning. Adapun fitur-fitur *facebook* yang dapat di gunakan sebagai media pembelajaran adalah :

1. Wall *facebook* : fitur ini bisa digunakan sebagai papan informasi.
2. *Facebook* note : fitur ini bisa digunakan untuk membuat tulisan singkat atau handout perkuliahan.
3. Fiture chating : fitur ini bisa diginakan untuk mengobrol langsung dengan sesama pengguna *facebook* lainnya yang telah menjadi teman, selain itu bisa menjadi media diskusi online.
4. *Facebook* group : fitur ini bisa digunakan untuk komunitas peserta didik, kajian-kajian keilmuan, study club, dan mengontrol jumlah siswa/pebelajar yang mengikuti perkuliahaan atau pembelajaran secara distance learning.
5. *Facebook* quiz : dalam fitur atau fasilitas ini, bisa dioptimalkan oleh guru atau peserta didik untuk latihan materi untuk evaluasi pembelajaran lewat quiz online yang interaktif.
6. *Facebook* share : fitur ini bisa digunakan untuk men-share materi (tulisan singkat, link, gambar, video dan sebagainya).

2.2.3.1 Group Facebook

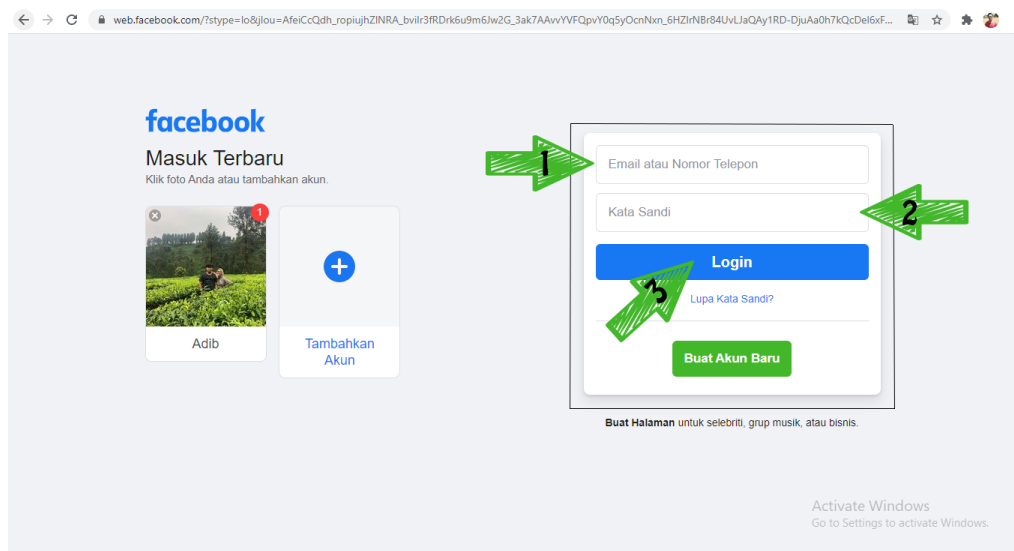
Model pembelajaran yang bisa di gunakan dalam penerapannya yaitu pembelajaran Group Investigation dan TPS (think, pair and share). Adapun strategi yang bisa dipakai adalah :

- a. Guru bisa berperan aktif dengan cara membuat grup yang berhubungan dengan mata pelajaran yang berkaitan. kemudian dapat mensosialisasikannya kepada peserta didik.
- b. Dalam grup, guru bisa berbagi (sharing) materi dari situs web lainnya, baik itu berupa link, gambar dan video. hal ini untuk menambah bahan ajar buat siswa, ruang konsultasi, dan ringkasan materi pada note.
- c. Dalam fasilitas games quiz bisa dijadikan media latihan/evaluasi dengan membuat latihan/quiz di *facebook*.

Dalam membuat media pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan media sosial *facebook* dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

1. Mempunyai Akun *Facebook*

Guru dan siswa harus memiliki akun *facebook* untuk dapat saling berkomunikasi dan untuk bergabung didalam grup yang dibuat.

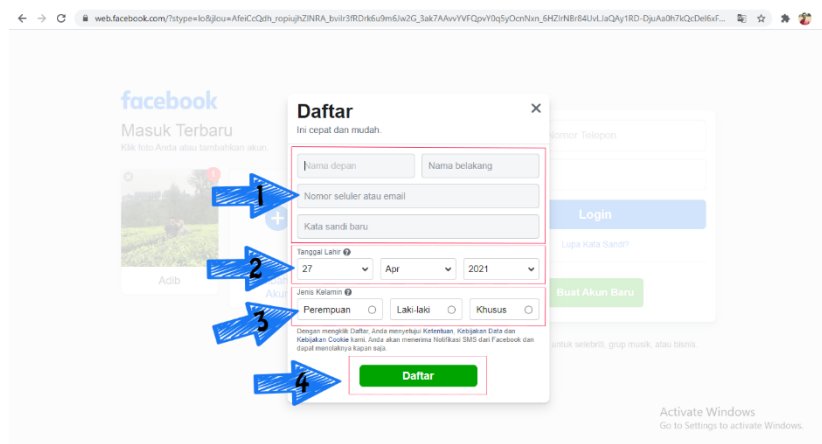


Gambar 2.2 Login Akun *Facebook*

Keterangan Gambar :

1. Masukkan alamat e-mail atau nomer telepon
2. Masukkan kata sandi
3. Klik Login

Jika guru dan siswa belum memiliki akun *facebook*, maka guru dan siswa harus membuat akun terlebih dahulu. Langkahnya sebagai berikut :

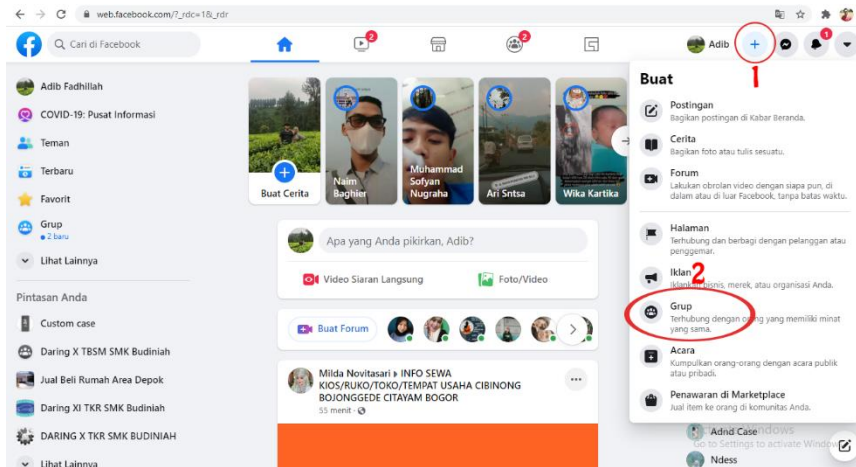


Gambar 2.3 Pendaftaran Akun *Facebook*

Keterangan Gambar :

1. Klik buat akun baru, kemudian ketik nama depan, nama belakang, alamat email atau nomer telepon, dan membuat kata sandi
2. Masukkan tanggal lahir, bulan dan tahun
3. Pilih jenis kelamin
4. Klik daftar

2. Membuat group facebook atau kelas facebook

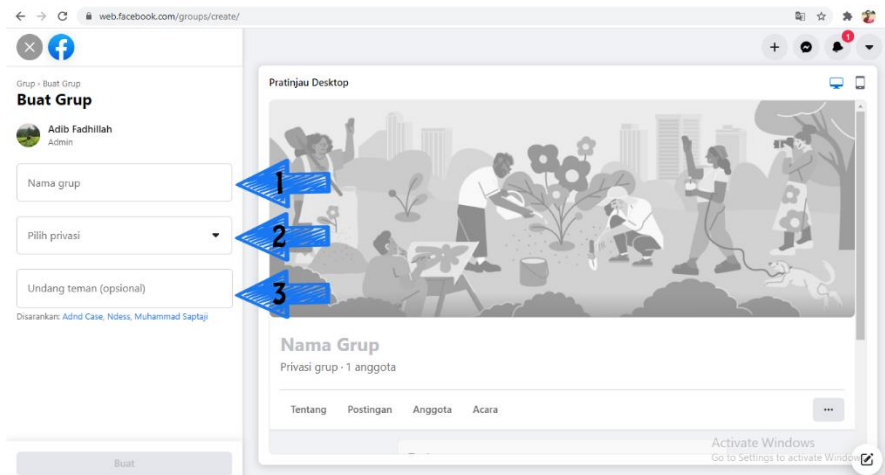


Gambar 2.4 Pembuatan Group Facebook

Keterangan Gambar :

1. Klik gambar [+]
2. Klik Group

Kemudian akan muncul pada gambar dibawah ini :

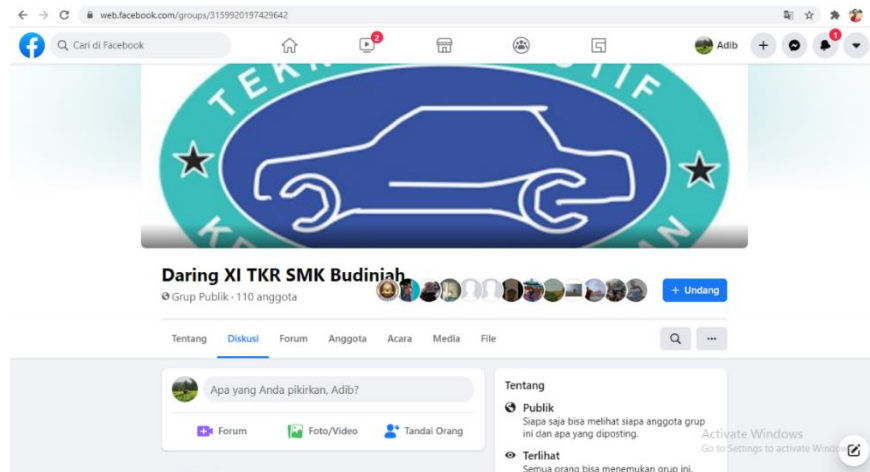


Gambar 2.5 Pembuatan Group Facebook 1

Keterangan gambar :

1. Silahkan masukan nama group.
2. Silahkan pilih privasi (publik atau privat)
3. Undang teman berdasarkan teman *facebook* anda
4. Klik tombol buat jika semua sudah diisi dengan benar.

Setelah dibuat akan muncul tampilan gambar dibawah ini :



Gambar 2.6 Tampilan Group *Facebook*

2.2.3.2 Fitur Group *Facebook*

Berikut beberapa fitur *facebook* yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran :

1. Fitur group

Layanan situs jejaring sosial *Facebook* dalam bentuk fitur grup ini memudahkan dalam mengelompokkan sebuah kelas atau mata pelajaran tertentu. Kelompok yang sudah ada dalam satu grup dapat dengan mudah berdiskusi karena kesamaan tujuan. Selain itu, dengan adanya fitur grup, memudahkan dalam hal koordinasi, dan bertukar informasi mengenai pelajaran.

2. Fitur *update status* dan *comment wall-to-wall*

Fitur ini merupakan interaksi *asynchoronous*, yaitu interaksi dua arah secara tidak langsung dimana komunikasi ini akan terdokumentasi berdasarkan topik bahasan dan terurut secara waktu.

3. Fitur *note* atau *docs* pada group

Fitur ini sangat memudahkan guru dalam membuat dokumen baru pada *facebook*, baik berupa resume mengenaimateri yang sedang dipelajari atau

menyampaikan informasi dengan lebih baik terstruktur dan rapi tanpa perlu membuka link baru.

4. Fitur share *link* atau *photo* dan *video*

Tujuan dari fitur ini adalah memudahkan user dalam berbagi informasi. Guru dapat dengan mudah berbagi link/photo/video yang memuat content mengenai pelajaran yang diampunya. Hal ini memudahkan murid untuk mendapatkan sumber pelajaran yang terpercaya.

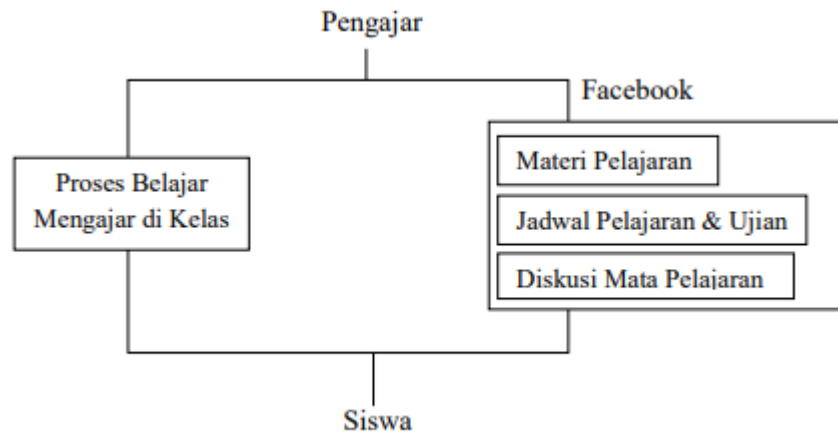
5. Fitur *group chatting*

Aktivitas yang dilakukan pada fitur ini merupakan interaksi dua arah secara langsung atau yang disebut dengan *synchronous* yang terjadi pada sebuah group. Fitur ini merupakan layanan yang paling memudahkan proses diskusi maupun bertukar informasi dengan cepat karena anggota group dapat berinteraksi secara langsung dengan sesama anggota grup tersebut yang sedang *online*.

2.2.3.3 Fungsi Group *Facebook*

Menurut Hengky Alexander Mangkulo (2010: 49), sebelum menggunakan *Facebook* sebagai media yang akan digunakan menjadi sarana penunjang proses belajar mengajar, terlebih dahulu dibuat sebuah desain fungsi yang dapat diaplikasikan pada sistem pembelajaran online yaitu sebagai berikut:

1. Fungsi untuk penyampaian materi pelajaran Banyak cara yang ditawarkan *Facebook* untuk menyampaikan materi yang berhubungan dengan suatu pokok bahasan dari sebuah mata pelajaran, beberapa cara tersebut adalah dengan share link/photo/video, membuat status yang relevan dengan pokok bahasan materi, dan membuat resume pokok bahasan materi dengan fitur note atau docs pada group.
2. Fungsi untuk jadwal pelajaran dan ujian Guru dapat membuat jadwal pelajaran dan jadwal ujian atau evaluasi secara online dengan menggunakan *Facebook*. Dengan adanya fungsi ini, siswa dapat melihat jadwal kapan saja dan dimana saja. Pembuatan jadwal tersebut dengan cara menggunakan
3. Fungsi untuk melakukan diskusi *Facebook* dapat dilakukan sebagai sarana untuk melakukan diskusi baik antara guru dengan siswa, maupun siswa dengan



Gambar 2.7 Fungsi Group *Facebook*

4. siswa. Dalam diskusi tersebut dapat dibahas berbagai topik yang berhubungan dengan materi mata pelajaran yang dibahas di sekolah. Dengan adanya *Facebook*, diskusi materi pelajaran dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Menurut Lintang Patria dan Kristianus Yulianto (2010: 10), interaksi (diskusi) pada *Facebook* dapat dilakukan dengan cara-cara berikut:

1. Asynchronous (pengajar dan pembelajar tidak berada dalam waktu yang bersamaan), Melalui fitur message dan Melalui fitur comment
2. Synchronous (pengajar dan pembelajar berada dalam waktu yang bersamaan) Interaksi ini dilakukan melalui fitur chatting yang ada pada *Facebook*. Dengan begitu, baik guru maupun siswa dapat dengan mudah berdiskusi maupun bertukar informasi.

gambar Contoh Hubungan antara Pengajar dan Pelajar (Mangkulo, 2010:50)

2.2.3.4 Pemanfaatan Group *Facebook* sebagai Media Pembelajaran

Facebook telah dikenal dan digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat. Penggunaanya tersebar di seluruh dunia dari berbagai kalangan usia yang fungsi utamanya untuk membangun sebuah komunitas atau kelompok. Banyak manfaat dari *facebook*, salah satunya adalah manfaat di bidang pendidikan. Dalam bidang pendidikan *facebook* dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Salah satunya yaitu disaat kondisi darurat covid 19, jam Luring menjadi berkurang sehingga pendidik tidak dapat menyampaikan materi secara penuh, maka materi

tersebut dapat disampaikan melalui *facebook* dengan memanfaatkan fasilitas grup yang juga dapat digunakan untuk sarana diskusi antara pendidik dengan peserta didik dan antara peserta didik dengan peserta didik lainnya.

Adapun cara untuk memanfaatkan grup *facebook* sebagai media pembelajaran yaitu:

1. Buatlah tampilan grup *facebook* menjadi menarik dan kenali fungsi icon-icon pada grup *facebook* sehingga bisa dimanfaatkan dengan baik
2. Menggunakan fasilitas *upload* file di grup, Dengan menggunakan fasilitas ini kita dapat mengupload file-file-file yang dianggap penting seperti materi pembelajaran, tugas,dll. Sehingga siswa lebih mudah mencari sumber dan mengetahui tugas atau soal -soal latihan.
3. Postinglah hal-hal yang positif
4. Memanfaatkan fasilitas chat, Dengan menggunakan fasilitas chat tersebut kita dapat berinteraksi (mengirim pesan atau file) secara langsung kepada siswa.

Saat ini, pelajar lebih tertarik dengan penggunaan teknologi-teknologi yang sedang berkembang saat ini. Hal inilah yang menjadi kelebihan pengaplikasian penggunaan *facebook* sebagai media pembelajaran online. Karena dengan menggunakan *facebook*, peserta didik menjadi sangat tertarik dengan materi yang disampaikan lewat *facebook*. Karena setiap peserta didik sudah memiliki *facebook* dan sangat aktif dalam penggunaan hal ini dapat memperlancar kegiatan pembelajaran daring dengan menggunakan *facebook* sebagai perantaranya. (Sindang: 2013).

Media pembelajaran yang digunakan agar peserta didik tertarik dengan materi yang akan disampaikan dengan mengerti apa yang sedang peserta didik sukai. Karena dengan prinsip ini maka tujuan pendidikan sendiri akan dapat berjalan sesuai dengan harapan. Peserta didik benar-benar paham dengan materi berdasarkan kurikulum yang sudah tersusun. Dan peserta didikpun lebih berani mengungkapkan ide-ide mereka, peserta didik yang biasanya pasif akan lebih menjadi aktif karena peserta didik tersebut tidak berbicara langsung dengan pendidik dan peserta didik lainnya.

Dengan ini proses pembelajaran akan mencapai tujuan yang diinginkan. Dan pendidik pun lebih mudah untuk menyampaikan materi melalui grup *facebook*

tersebut, banyak hal-hal yang pasti ditanyakan oleh peserta didik, sehingga proses pembelajaran berjalan secara efektif. Terdapat banyak hambatan yang terjadi bila pendidik kurang mengerti tentang pemanfaatan grup *facebook* itu sendiri. Di samping itu *facebook* termasuk dalam dunia maya, sehingga penggunaannya tidak dapat dikontrol lebih mendalam lagi. Semua yang ingin diketahui peserta didik pastilah terdapat di dunia maya.

Peserta didik yang sangat menyukai *facebook* terkadang merasa malas untuk mengerjakan sesuatu yang diperintahkan pendidik melalui grup *facebook*. Peserta didik tersebut terlalu asyik dalam mengaplikasikan *facebook* untuk hal-hal yang kurang penting seperti mengupdate status, mengomentasi status orang lain, chatting dengan orang lain di luar konteks materi, dll. Hal ini kurang dapat dikontrol oleh pendidik.

2.2.4 Hasil Belajar

Secara umum pengertian hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor (bukan hanya salah satu aspek potensi saja) yang disebabkan oleh pengalaman. Bisa juga diartikan sebagai sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau fikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif. Setelah suatu proses belajar berakhir, maka siswa memperoleh suatu hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran.

Tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana siswa dapat memahami serta mengerti materi tersebut. Jadi, hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang. Hasil belajar sebagai pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar dinyatakan dalam

symbol, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu.

2.2.4.1 Karakteristik Hasil Belajar

Benjamin Bloom dalam Poerwanti (2008:123) mengelompokkan kemampuan manusia ke dalam dua ranah (domain) utama yaitu ranah kognitif dan ranah nonkognitif. Ranah non-kognitif dibedakan menjadi dua kelompok yaitu ranah afektif dan ranah psikomotor :

1. Tingkatan domain kognitif berhubungan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Terdiri dari enam jenjang yang meliputi kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), penilaian (*evaluation*), dan mencipta (*creating*)).
2. Tingkatan domain afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai peserta didik. Jenjang kemampuan dalam domain afektif yaitu menerima (*receiving*), menjawab (*responding*), menilai (*valuing*), dan organisasi (*organization*).
3. Tingkatan domain psikomotor berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian-bagiannya mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks. Jenjang kemampuan dalam domain psikomotor yaitu gerakan refleks, gerakan dasar (*basic fundamental movements*), gerakan persepsi (*perceptual abilities*), gerakan kemampuan fisik (*psysical abilities*), gerakan terampil (*skilled movements*), serta gerakan indah dan kreatif (*non-discursive communication*).

Arikunto (1990:133) mengatakan bahwa “hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati, dan dapat diukur”. Nasution (1995 : 25) mengemukakan bahwa “hasil adalah suatu perubahan pada diri individu. Perubahan yang dimaksud tidak halnya perubahan pengetahuan, tetapi juga meliputi perubahan kecakapan, sikap, pengertian, dan penghargaan diri pada individu tersebut”

Pembelajaran Kurikulum 2013 menekankan kepada keaktifan siswa dalam proses belajar, sehingga penilaian tidak hanya dilihat dari hasil belajar saja namun juga dari proses belajar yang dialami siswa. Pemerintah melalui stuktur kurikulum

yang baru yaitu kurikulum 2013 (Salinan Lampiran Permendikbud No.81A Tahun 2013), menjelaskan bahwa penilaian dilakukan terhadap hasil belajar siswa yang meliputi aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa hasil belajar adalah perubahan pengetahuan, keterampilan dan perilaku siswa kearah yang lebih baik setelah siswa melakukan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Hasil belajar merupakan perubahan secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek saja, siswa yang hasil belajarnya tinggi dapat dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran yang dilakukan peneliti maka dari itu perlunya peneliti menyiapkan instrumen penilaian atau evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilan dari setiap proses pembelajaran.

2.2.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Setiap melakukan proses pembelajaran pasti diakhiri dengan perubahan perilaku siswa secara keseluruhan dengan meliputi aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik sehingga pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila terdapat peningkatan secara optimal. Namun dari semua itu perubahan perilaku peserta didik tidaklah sama karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Menurut Dalyono (1997:55-60) berhasil tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh dua factor yaitu:

1. Faktor Internal yaitu factor yang berasal dari dalam diri orang yang belajar yang meliputi :
 - a. Kesehatan jasmani dan rohani siswa
 - b. Intelegensi dan bakat siswa
 - c. Minat dan motivasi siswa
 - d. Cara Belajar siswa.
2. Faktor eksternal yaitu factor yang berasal dari luar diri orang belajar yang meliputi:
 - a. Keluarga
 - b. Sekolah
 - c. Masyarakat

d. Lingkungan Sekitar

Menurut Zainal Arifin (2014: 299-300), guru juga harus memahami beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, antara lain:

1. Faktor peserta didik (kapasitas dasar, bakat khusus, motivasi minat, kematangan dan kesiapan, sikap dan kesiapan)
2. Faktor sarana dan prasarana (kualitas, guru, model, media, bahan, sumber belajar dan program)
3. Faktor lingkungan (baik fisik, sosial, maupun kultur)
4. Faktor hasil belajar yang merujuk pada rumusan normatif harus menjadi milik peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Slameto (2010:54-72), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

1. Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri yang sedang mengalami proses belajar yang meliputi tiga aspek diantaranya sebagai berikut :

a. Faktor Jasmaniah, terdiri dari:

1. Faktor Kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagianbagiannya/ bebas dari penyakit.

2. Cacat Tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan.

b. Faktor Psikologis

Ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor tersebut adalah:

1. Intelegensi adalah kemampuan umum seseorang dalam menyesuaikan diri, belajar, atau berpikir abstrak.
2. Perhatian adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi atau dipusatkan pada suatu objek.
3. Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.

4. Bakat adalah kemampuan untuk belajar.
5. Motif erat kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai.
6. Kematangan adalah suatu tingkat fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.
7. Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon bereaksi.

c. Faktor Kelelahan

Kelelahan pada seseorang dibedakan menjadi dua macam yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani dari akibat melakukan aktivitas.

2. Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu:

a. Faktor Keluarga

Keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama. Faktor keluarga terdiri dari beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu, cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.

b. Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang dapat mempengaruhi hasil belajar mencakup: Model mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas kurikulum, keadaan gedung, model belajar, tugas rumah, dan waktu belajar.

c. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor-faktor tersebut antara lain: kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intern yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor ekstern

yang berasal dari luar diri siswa. seperti didalamnya terdapat faktor kesehatan, intelegensi, minat, model belajar, media/alat pembelajaran, lingkungan dll. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dan mempengaruhi terhadap keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dari pengaruh tersebut akan muncul siswa dengan kategori hasil belajar baik, sedang dan kurang

2.2.4.3 Teknik Penilaian Hasil Belajar

Penilaian merupakan kegiatan penting yang dilakukan oleh seorang guru setelah melaksanakan serangkaian proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa. “Kegiatan penilaian harus dapat memberikan informasi kepada guru untuk meningkatkan kemampuan mengajarnya dan membantu peserta didik mencapai perkembangan belajarnya secara optimal” (Zainal Arifin, 2014:5). Sebelum melaksanakan penilaian, seorang guru harus tahu apa yang harus dinilai serta bagaimana cara menilainya. Dalam melaksanakan penilaian hasil belajar, guru perlu menyusun instrumen penilaian. Instrumen penilaian disusun berdasarkan hasil belajar yang akan dinilai. Dalam menggunakan instrumen penilaian tersebut, guru menggunakan cara atau teknik. Teknik penilaian ada dua yaitu tes dan non tes.

1. Tes

Menurut Zainal Arifin (2014:118), “tes merupakan suatu teknik yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan untuk mengukur aspek perilaku peserta didik”. Menurut Suharsimi (2009:31): Ditinjau dari segi kegunaannya untuk mengukur siswa, tes dibagi menjadi 3 yaitu :

- a. Tes diagnostik adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kelemahan siswa sehingga dapat dilakukan penanganan yang tepat.
- b. Tes formatif merupakan tes yang dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti program tertentu.
- c. Tes sumatif dilaksanakan setelah berakhirnya pemberian sekelompok atau sebuah program yang lebih besar.

Menurut Zainal Arifin (2014: 117): Dilihat dari bentuk jawaban peserta didik, tes dapat dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

- a. Tes tertulis merupakan tes yang harus diselesaikan atau dikerjakan siswa secara tertulis.
- b. Tes lisan merupakan tes yang dilakukan guru dengan tanya jawab secara lisan kepada siswa.
- c. Tes tindakan adalah tugas yang diberikan kepada siswa untuk melakukan kegiatan guna mengukur keterampilan.

Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:68), “bentuk penilaian berupa tes tertulis terdiri atas bentuk objektif dan bentuk uraian. Bentuk objektif meliputi pilihan ganda, isian, benar salah, menjodohkan, serta jawaban singkat. Bentuk uraian meliputi uraian terbatas dan uraian bebas”.

2. Non-tes

“Penilaian non tes merupakan prosedur yang dilalui untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik minat, sifat, dan kepribadian” (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013:69). Suharsimi (2009:26) menyebutkan bahwa yang tergolong teknik non-tes adalah sebagai berikut.

- a. Skala bertingkat (*rating scale*) menggambarkan suatu nilai berbentuk angka terhadap sesuatu hasil pertimbangan, biasanya angka-angka yang digunakan diterakan pada skala dengan jarak yang sama.
- b. Kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden).
- c. Daftar cocok (*check list*) adalah deretan pernyataan (yang biasanya singkat-singkat), dimana responden yang dievaluasi tinggal membubuhkan tanda cocok (√) di tempat yang sudah disediakan.
- d. Wawancara (*interview*) adalah suatu model atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan cara tanya jawab sepihak.
- e. Pengamatan (*observation*) adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.
- f. Riwayat hidup adalah gambaran tentang keadaan seseorang selama masa kehidupannya.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dalam menilai hasil belajar siswa, guru perlu memilih teknik penilaian yang sesuai dengan tipe atau ranah hasil belajar yang akan diukur. Jika guru akan melakukan penilaian pada

ranah kognitif maka dapat digunakan teknik tes. Sedangkan untuk ranah afektif dan psikomotor dapat digunakan teknik nontes.

Dalam hal ini peneliti membatasi teknik penilaian sesuai dengan kondisi masa pandemi saat ini karena ada beberapa teknik penilaian yang tidak bisa dilakukan pada saat pembelajaran daring dan luring berbasis group *facebook* saat ini. Teknik penilaian yang akan dilakukan oleh peneliti berupa:

- a. Pengamatan berupa lembar aktivitas siswa untuk mengetahui kegiatan siswa pada saat melakukan pembelajaran daring dan luring berbasis group *facebook* pada mata pelajaran perawatan transmisi manual.
- b. Test formatif berupa Pretest, posttest dan nilai ulangan harian diakhir siklus I dan siklus II
- c. Wawancara dengan siswa untuk mengetahui kelemahan dalam model pembelajaran *blended learning* berbasis group *facebook*

2.2.4.4 Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran perawatan transmisi manual yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran dengan model *blended learning* berbasis group *facebook* yang ditunjukkan dengan nilai pretest, posttest dan nilai ulangan harian yang diberikan oleh peneliti setelah melakukan siklus I dan siklus II. Selain hasil belajar Keaktifan siswa juga perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran sangat memerlukan keaktifan siswa, tanpa adanya keaktifan siswa maka pembelajaran terkesan membosankan. Untuk menunjang hal tersebut peneliti membuat lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran daring dan luring berbasis group *facebook*

Menurut beberapa teori para ahli diatas bahwa hasil belajar perawatan transmisi manual itu adalah perubahan seluruh perilaku menjadi lebih baik dalam hal pengetahuan, sikap dan keterampilan. Siswa dapat memahami semua materi yang telah diajarkan oleh peneliti, hasil belajar ini didapatkan dari beberapa tes yaitu, pretest dan posttest yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, lembar observasi untuk mengetahui aktivitas siswa dan wawancara terhadap siswa tentang mengenai pembelajaran tersebut. Namun dalam hal ini peneliti harus memahami

faktor yang akan mempengaruhi hasil belajar agar hasil belajar siswa sesuai dengan kriteria nilai KKM yang sudah ditentukan

Mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan setidaknya memiliki 28 Kompetensi Dasar yang nantinya harus dipahami oleh setiap siswa. Peneliti hanya membatasi penelitian ini dengan empat kompetensi dasar yaitu :

1. 3.2 Menerapkan cara perawatan transmisi manual
2. 4.2 Merawat berkala transmisi manual

Dengan menggunakan model *blended learning* berbasis *facebook* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar perawatan transmisi manual dengan dua kompetensi dasar, karena beberapa kelebihan model *blended learning* berbasis *facebook* dibandingkan dengan aplikasi lainnya membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan model pembelajaran ini dapat diterapkan apabila pandemi ini sudah berakhir.

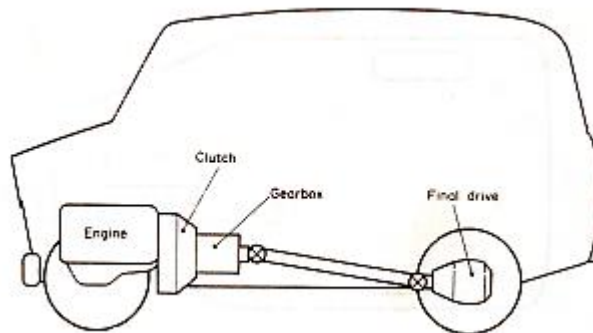
Berikut ringkasan materi yang akan diberikan oleh peneliti :

1. Prinsip Kerja Sistem Transmisi

Transmisi manual dan komponen-komponennya yang akan dibahas adalah yang dipergunakan pada kendaraan bermotor. Transmisi manual dan komponen-komponennya merupakan bagian dari sistem pemindah tenaga dari sebuah kendaraan, yaitu sistem yang berfungsi mengatur tingkat kecepatan dalam proses pemindahan tenaga dari sumber tenaga (mesin) ke roda kendaraan (pemakai/penggunaan tenaga).

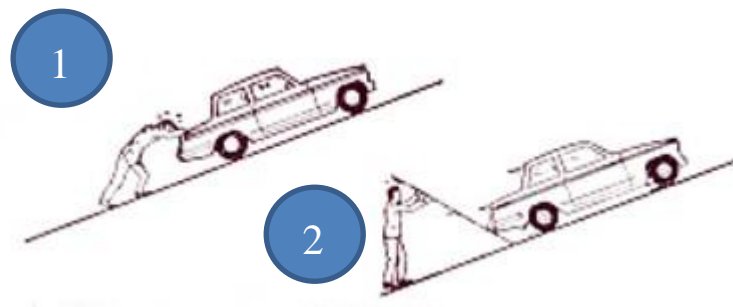
Sistem pemindah tenaga secara garis besar terdiri dari Unit kopling, transmisi, defrensial, poros dan roda kendaraan. Sementara Posisi transmisi manual dan komponennya, terletak pada ujung depan sesudah unit kopling dari sistem pemindah tenaga pada kendaraan. Fungsi transmisi adalah untuk mengatur perbedaan putaran antara putaran mesin (memalui unit kopling) dengan putaran poros yang keluar dari transmisi. Pengaturan putara ini dimaksudkan agar kendaraan mampu bergerak sesuai dengan beban dan kecepatan kendaraan Posisi

transmisi manual pada kendaraan secara skema dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2.8 Sistem Pemindah Tenaga

Rangkaian pemindahan tenaga berawal dari sumber tenaga (*Engine*) ke sistem pemindah tenaga, yaitu masuk ke unit kopling (*Clutch*) diteruskan ke transmisi (*Gear Box*) ke propeller shaft dan keroda melalui defrensial (*Final Drive*). Konsep kerja transmisi manual dapat dijelaskan melalui gambar berikut :



Gambar 2.9 Prinsip Sistem Transmisi

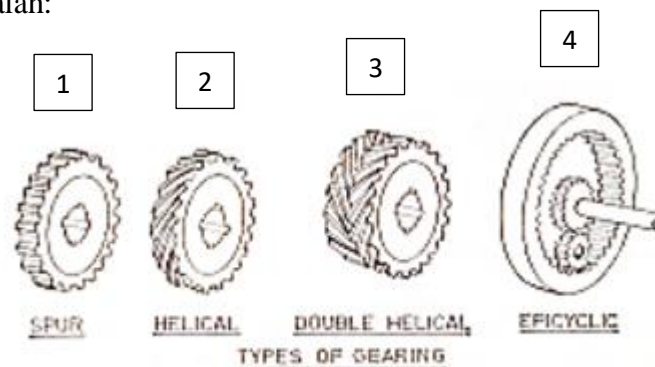
Berdasarkan gambar tersebut, dapat dilihat perbedaan antara keduanya. Gambar pertama seseorang mendorong mobil ditanjakan secara langsung, sementara gambar kedua menggunakan tongkat pengungkit. Melihat kondisi tersebut, manakah diantara keduanya yang lebih ringan? Jawabnya tentu dia yang menggunakan pengungkit, sebab pada posisi pertama gaya dorong secara langsung, sementara posisi kedua menggunakan transfer momen melalui tongkat. Semakin panjang lengan, maka tenaga yang dikeluarkan untuk mendorong kendaraan akan semakin ringan.

Konsep dasar di atas kemudian dipergunakan dalam membuat desain transmisi, dimana lengan pengungkit tersebut diterapkan pada diameter roda gigi.

Sehingga transmisi kendaraan juga disebut dengan gear box atau kotak roda gigi, karena komponen utama transmisi adalah roda gigi.

2. Macam – macam Roda Gigi

Roda gigi adalah roda yang terbuat dari besi yang mempunyai gerigi pada permukaannya. Bentuk gigi dibuat sedemikian rupa hingga dapat bekerja secara berpasangan dan setiap pasangan terdapat sebuah roda gigi yang menggerakkan (*driving gear*) dan sebuah roda gigi yang digerakkan (*driven gear*). Suatu kelompok roda gigi dengan komponen lain membentuk suatu sistem transmisi dalam suatu kendaraan, mereka terletak dalam suatu wadah yang disebut *transmission case*, atau kadang juga disebut *gear box*. Beberapa macam desain roda gigi yang dipergunakan pada transmisi adalah:



Gambar 2.10 Macam – macam Roda Gigi

1. Roda gigi jenis Spur-bentuk giginya lurus sejajar dengan poros, dipergunakan untuk roda gigi geser atau yang bisa digeser (*Sliding mesh*).
2. Roda gigi jenis Helical-bentuk giginya miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi tetap atau yang tidak bisa digeser (*Constant mesh dan synchro-mesh*).
3. Roda gigi jenis Double Helical-bentuk giginya dobel miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi tetap atau yang tidak bisa digeser (*Constant mesh dan synchro-mesh*).
4. Roda gigi jenis Epicyclic-bentuk giginya lurus atau miring terhadap poros, dipergunakan untuk roda gigi yang tidak tetap kedudukan titik porosnya (*Constant mesh*).

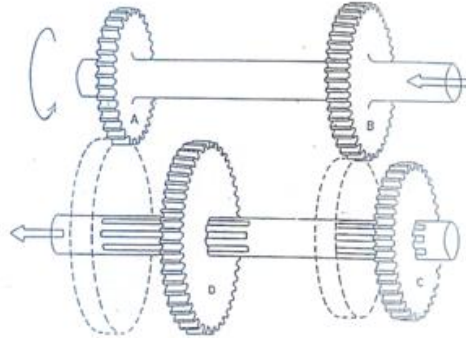
3. Konsep Kerja Transmisi

Seperti telah dikemukakan di atas, transmisi pada kendaraan terdiri dari berbagai bentuk roda gigi, ada yang sistem tetap (*Constant mesh dan synchro-mesh*)

ada yang digeser (*slidingmesh*). Berikut ini akan dicoba dijelaskan konsep kerja masing-masing.

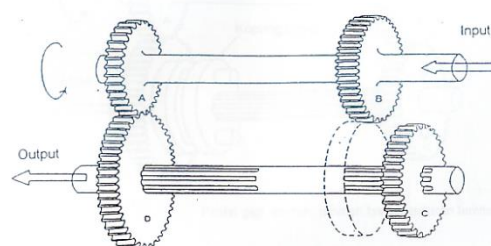
1. Transmisi dengan roda gigi geser (*slidingmesh*)

Roda gigi pada poros input yaitu berasal dari kopling, dipasang mati. Sedangkan roda gigi yang dipasang pada poros output dipasang geser/sliding. Roda gigi yang digunakan untuk model ini tentunya jenis spur.



Gambar 2.11 *slidingmesh*

Posisi Netral, setiap transmisi mempunyai posisi ini dimana putaran poros input tidak dipindahkan keporos output. Posisi ini digunakan saat berhenti atau yang lainnya dimana sedang tidak memerlukan tenaga mesin. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka kedua roda gigi pada poros output (C dan D) digeser agar tidak berhubungan dengan roda gigi dari poros input (A dan B). Posisi gigi 1, digunakan untuk menggerakkan kendaraan pertama kali. Kondisi ini memerlukan momen yang besar gerakan pelan, maka roda gigi pemutar harus yang lebih kecil (A) memutar roda gigi yang lebih besar (D). Sehingga roda gigi pada poros output yang dihubungkan deengan roda gigi yang sebelah kiri, sementara yang sebelah kanan tidak berhubungan. Seperti terlihat pada gambar berikut ini.

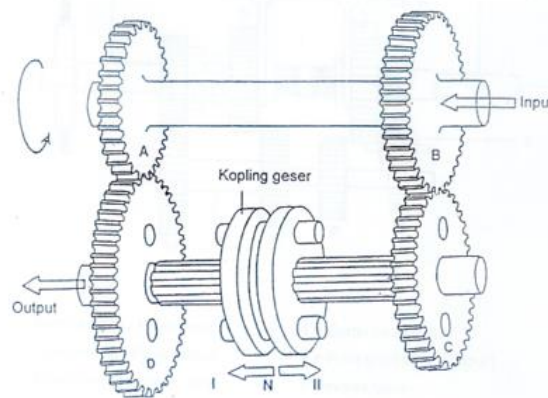


Gambar 2.12 *slidingmesh 1*

Posisi gigi 2, pada posisi ini tentunya kendaraan sudah bergerak sehingga momennya tidak begitu besar dibandingkan dengan saat posisi gigi 1. komposisi roda gigi pada posisi gigi kedua ini roda gigi D digeser sampai tidak berhubungan dengan roda gigi A, dan roda gigi C digeser kekiri agar berhubungan dengan roda gigi B. Dengan demikian, putaran poros input dipindahkan melalui roda gigi B & C ke poros output.

2. Transmisi dengan roda gigi tetap (*Constant mesh*)

Sistem pemindahan kecepatan pada sistem ini tidak memindah roda gigi, namun dengan menambah satu perlengkapan kopling geser. Hubungan roda gigi C & D terhadap poros output bebas bukan sliding seperti pada model sebelumnya. Sedangkan yang terhubung sliding dengan poros output adalah kopling gesernya. Ilustrasi model ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.



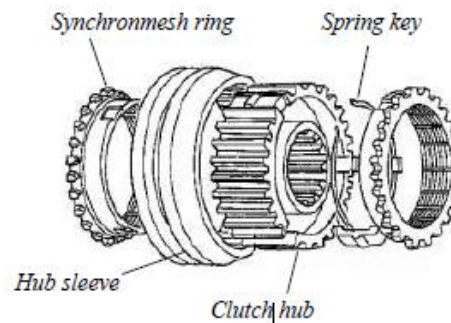
Gambar 2.13 *Constant mesh*

Pada model transmisi roda gigi tetap ini memungkinkan dipergunakan bentuk roda gigi selain model spur. Sehingga memungkinkan penggunaan roda gigi yang lebih kuat. Kopling geser dapat digeser kekanan atau kekiri. Bila kopling ada ditengah maka berarti transmisi pada posisi netral. Pada posisi ini meskipun roda gigi C & D terus berputar bersama roda gigi A & B, namun tidak ada pemindahan putaran keporos output. Hal ini karena baik roda gigi C maupun roda gigi D terpasang bebas terhadap poros output. Posisi gigi 1, kopling geser digeser kekiri hingga berhubungan dengan roda gigi D. Sehingga putaran poros input disalurkan melalui roda gigi A memutar roda gigi D dan membawa kopling geser yang telah terhubung, dan

akhirnya poros output terbawa putaran melalui kopling geser. Posisi gigi 2, kopling digeser kekanan hingga berhubungan dengan roda gigi C. Sehingga putaran poros input disalurkan melalui roda gigi B memutar roda gigi C dan membawa kopling geser yang telah terhubung, dan akhirnya poros output terbawa putaran melalui kopling geser.

3. Transmisi *synchro-mesh*

Synchronmesh type adalah transmisi yang bentuknya sama dengan tipe *constant mesh type*. Hanya saja pada tipe ini ditambahkan berupa *synchronmesh* yang berguna untuk menyamakan kecepatan antara *output shaft* dan *input shaft*, sehingga perpindahan gigi dapat terjadi dengan halus. Pada tipe ini gigi kopling diganti dengan *clutch hub* dan sebuah *synchronmesh* yang terkait dengan poros *output shaft*. Sementara gigi *output shaft* nya tidak terkait atau dapat berputar bebas terhadap poros *output shaft* transmisi.



Gambar 2.14 *synchro-mesh*

Tabel 2.2 Komponen Utama Sistem Transmisi

No	Komponen	Fungsi
1	<i>Transmission input shaft</i> Poros input transmisi	Sebuah poros dioperasikan dengan kopling yang memutar gigi di dalam <i>gear box</i>
2	<i>Transmission gear</i> Gigi transmisi	Untuk mengubah output gaya torsi yang meninggalkan transmisi
3	<i>Shift fork</i> Garpu pemindah	Batang untuk memindah gigi atau synchroniser pada porosnya sehingga

		memungkinkan gigi untuk dipasang/ dipindah
4	<i>Shift linkage</i> Tuas penghubung	Batang/tuas yang menghubungkan tuas persneling dengan <i>shift fork</i> .
5	<i>Gear shift lever</i> Tuas pemindah presnelling	Tuas yang memungkinkan sopir memindah gigi transmisi.
6	<i>Synchroniser</i> Gigi penyesuai	Komponen yang memungkinkan pemindahan gigi pada saat mesin bekerja/hidup
7	<i>Transmission case/gear box</i> Bak transmisi	Sebagai dudukan bearing transmisi dan poros-poros serta sebagai wadah oli/ minyak transmisi
8	<i>Output shaft</i> Poros output	Poros yang mentransfer torsi dari trans-misi ke gigi terakhir
9	<i>Bearing</i> Bantalan atau laher	Mengurangi gesekan antara permukaan benda yang berputar di dalam sistem transmisi
10	<i>Extension housing</i> Pemanjangan bak	Melingkupi poros output transmisi dan menahan seal oli belakang. Juga menyokong poros output.

2.3 Penelitian yang Relevan

1. *Blended learning* adalah strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet (*E-Learning*) yang dikombinasikan dengan Luring di kelas. Tujuan Penelitian ini adalah untuk peningkatan hasil belajar siswa, kegiatan mengajar guru, kegiatan belajar siswa, dan respon siswa dalam penerapan strategi pembelajaran *Blended learning* . Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang mengacu pada model Kemmis yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan di kelas X TGB SMK Negeri 7 Surabaya. Pengumpulan data menggunakan metode tes, observasi, dan angket respon siswa. Analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Hasil belajar siswa setelah penerapan *Blended learning* mengalami peningkatan, persentase ketuntasan belajar sebelum tindakan adalah 30,30%, setelah tindakan siklus 1 adalah 72,73%, dan setelah tindakan siklus 2 adalah 87,88%. (2) Hasil kegiatan mengajar guru mengalami peningkatan dari siklus 1 dengan jumlah nilai rata-rata 55 dalam kategori cukup dan siklus 2 dengan

jumlah nilai rata-rata 68,33 dalam kategori baik. (3) Hasil kegiatan belajar siswa siklus 1 dengan jumlah nilai rata-rata 26,33 dalam kategori kurang, dan siklus 2 dengan jumlah nilai rata-rata 35 dalam kategori baik. (4) Hasil respon siswa siklus 1 terhadap 33 siswa mendapatkan jumlah nilai 1210, dengan rata-rata 36,67 dalam kategori baik, dan siklus 2 terhadap 31 siswa mendapatkan jumlah nilai 1242, dengan jumlah rata-rata 40,06 dan termasuk dalam kategori sangat baik

2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan grup *facebook* sebagai media pembelajaran Pengantar Akuntansi untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar kelas X Akuntansi 1 Tahun Ajaran 2016/2017 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pola *One Group Pretest Posttest*. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Variabel dalam penelitian ini adalah keaktifan, dan hasil belajar. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas X Akuntansi 1 Tahun Ajaran 2016/2017 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang terdiri dari 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah t-test. Hasil penelitian menunjukkan pemanfaatan grup *facebook* dapat meningkatkan keaktifan siswa hingga 14,46 % dengan nilai t hitung 6,680 dan signifikansi probabilitas sebesar $0.000 < 0,05$. Pemanfaatan grup *facebook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa hingga 40,04 % dengan nilai t hitung 29,365 dan signifikansi probabilitas sebesar $0.000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan grup *facebook* dapat digunakan sebagai media pembelajaran Pengantar Akuntansi dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar. Sehingga, hipotesis yang diajukan diterima.
3. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kompetensi FPB dan KPK dengan menggunakan model pembelajaran *Blended learning* yang akan menjadikan peserta didik memiliki keleluasaan untuk mempelajari materi atau bahan ajar dengan memanfaatkan bahan ajar yang tersimpan secara online. Di dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pada saat ini ditemukan masalah seperti peserta didik merasa bosan, peserta didik kesulitan dalam memahami materi,

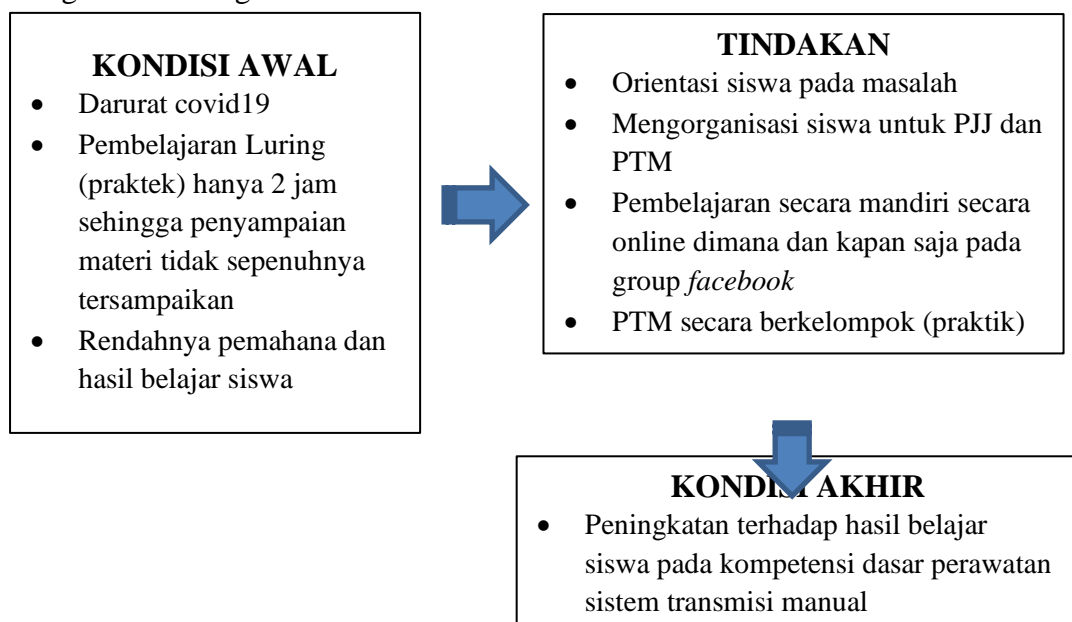
peserta didik selalu dihadapkan dengan soal-soal dan juga rumus-rumus, karena dalam proses pembelajaran tidak menggunakan model yang bervariasi. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di SDN Pisangan 01 kelas IV yang diterapkan dalam 2 (dua) siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan (Observasi) dan tahap refleksi, dengan teknik pengambilan data kualitatif melalui wawancara dan data kuantitatif melalui tes prestasi belajar. Berdasarkan hasil penelitian, hasil yang di capai pada setiap siklus mengalami peningkatan. Pada siklus I presentase ketuntasan peserta didik dalam mencapai KKM 75 adalah 72% dengan rata-rata kelas 80. Pada siklus II presentase ketuntasan peserta didik dalam mencapai KKM 75 adalah 94% dengan rata-rata kelas 96. Dengan demikian dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Blended learning* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika materi FPB dan KPK kelas IVA di SDN Pisangan 01.

2.4 Kerangka Teoritik

Salah satu upaya meningkatkan hasil belajar yang lebih baik adalah penggunaan model pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih efektif dan efisien apabila ditunjang model yang tepat dan penggunaan media yang memadai. Karena berinteraksi dengan sumber belajar atau media pembelajaran dapat mengarah pada tercapainya hasil belajar yang optimal. Disaat pandemi, terdapat pengurangan pada jam pelajaran Luring yang berpotensi pada sulitnya pencapaian materi secara utuh apabila siswa hanya diberikan 2 jam dalam seminggu. Maka dari itu sangat diperlukan model pembelajaran (daring dan luring) yang dapat meningkatkan motivasi dan dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki siswa, sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat walaupun dengan terbatas nya waktu. Penggunaan model *blended learning* berbasis *facebook* ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan peran aktif siswa juga membantu pola pikir dan pemahaman mereka sendiri sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan selaku guru produktif kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Budiniah mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan khususnya kompetensi dasar perawatan sistem transmisi manual, hasil belajar siswa tergolong rendah. Hal ini disebabkan kondisi darurat pandemi covid 19 sehingga terbatasnya jam praktek yang menyulitkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa, akan tetapi dalam kondisi seperti ini guru harus berinovasi agar materi tersampaikan secara menyeluruh.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *blended learning* berbasis group *facebook* dimasa pandemi covid19. Group *facebook* digunakan sebagai media pembelajaran dalam model *blended learning* di sekolah. Group *facebook* ini dapat membantu guru dan siswa melakukan pembelajaran dimana saja dan kapan saja pada mata kompetensi dasar perawatan sistem transmisi manual. Kegiatan tersebut mempermudah proses pembelajaran menjadi lebih efisien serta melatih siswa mengenal teknologi baru.



Gambar 2.15 Kerangka Teoritik

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model *blended learning* berbasis group *facebook* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada materi perawatan sistem transmisi manual di Smk Budiniah

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas XI dengan Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Smk Budiniah beralamat Jl. Golf Jagorawi, Jl. Raya Karanggan, Puspasari, Kec. Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810

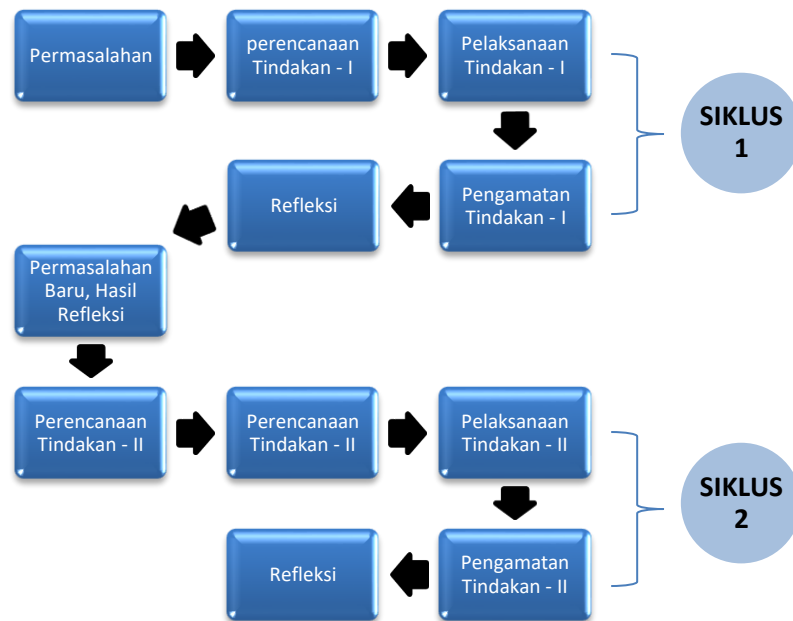
Waktu penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 Smk Budiniah pada bulan Mei 2021 – Juni 2021

Yang menjadi Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TKRO Smk Budiniah Tahun ajaran 2020 – 2021 yang terdiri dari 2 kelas, namun peneliti memilih untuk jadi subjek penelitian yaitu 1 kelas dengan jumlah 30 siswa.

3.3 Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Kemmis dan Taggart (1988), “penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Dengan demikian, akan diperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai praktik dan situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan. Terdapat dua hal pokok dalam penelitian tindakan yaitu perbaikan dan keterlibatan. Hal ini akan mengarahkan tujuan penelitian tindakan ke dalam tiga area yaitu;

1. untuk memperbaiki praktik
2. untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman para praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya
3. untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan.



Gambar 3.1 Siklus Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas

Langkah-langkah pokok yang ditempuh pada siklus pertama dan siklus-siklus berikutnya adalah sebagai berikut: (1) Perencanaan tindakan, (2) Pelaksanaan tindakan, (3) Pengumpulan data (pengamatan/observasi), (4) Refleksi (analisis, dan interpretasi).

1. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan pada identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra Penelitian Tindakan Kelas, rencana tindakan disusun untuk menguji secara empiris hipotesis tindakan yang ditentukan. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci. Segala keperluan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup model/ teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi/ evaluasi, dipersiapkan dengan matang pada tahap perencanaan ini. Dalam tahap ini perlu juga diperhitungkan segala kendala yang mungkin timbul pada saat tahap implementasi berlangsung. Dengan melakukan antisipasi lebih dari

diharapkan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan hipotesis yang telah ditentukan.

2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini, yang berlangsung di dalam kelas (luring/Luring) dan diluar kelas (daring) adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan efektifitas keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu si peneliti untuk dapat lebih mempertajam refleksi dan evaluasi yang dia lakukan terhadap apa yang terjadi dikelasnya sendiri. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori pembelajaran yang dikuasai dan relevan.

3. Pengumpulan Data (observasi)

Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti. Pada tahap ini perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen ukur penelitian guna kepentingan triangulasi data. Dalam melaksanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh pengamat dari luar (sejawat atau pakar). Dengan kehadiran orang lain dalam penelitian ini, Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan menjadi bersifat kolaboratif. Hanya saja pengamat luar tidak boleh terlibat terlalu dalam dan mengintervensi terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh peneliti.

4. Refleksi (evaluasi)

Tahapan ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan. Data yang didapat kemudian ditafsirkan dan dicari eksplanasinya, dianalisis, dan disintesis. Dalam proses pengkajian data ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator, seperti halnya pada saat observasi. Keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu peneliti

untuk dapat lebih tajam melakukan refleksi dan evaluasi. Dalam proses refleksi ini segala pengalaman, pengetahuan, dan teori instruksional yang dikuasai dan relevan dengan tindakan kelas yang dilaksanakan sebelumnya, menjadi bahan pertimbangan dan perbandingan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang mantap dan sah.

3.4 Rencana Penelitian Tindakan

Karakteristik dari penelitian tindakan kelas yaitu dengan adanya suatu tindakan yang dilaksanakan di kelas berdasarkan siklus hingga tujuan dari penelitian telah terpenuhi. Jumlah siklus pada penelitian ini bergantung pada ketercapaian tujuan penelitian, artinya apabila tujuan siklus telah tercapai maka siklus berikutnya tidak dilaksanakan.



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Siklus berhenti apabila peneliti dan guru sepakat bahwa penelitian yang dilaksanakan sesuai dengan rencana dan telah meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam hal ini penulis menggunakan dua siklus terlebih dahulu dalam penelitiannya, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun uraian dalam setiap tahapan dijabarkan sebagai berikut.

3.4.1 Siklus 1

sebelum memulai tahapan pada siklus satu terlebih dahulu siswa diberikan soal pretest untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang siswa ketahui pada mata pelajaran perawatan sistem transmisi manual, dalam siklus ini penulis melakukan dua kali pertemuan dengan 2 jam pelajaran setiap 1x pertemuan (1 kelompok berisi 10 orang).

1. Perencanaan Tindakan I

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Observasi dan menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan situasi pandemi saat ini.
- b. Membuat tahapan pembelajaran dengan menyusun rencana pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan materi yang diperlukan untuk diaplikasikan pada group *facebook* agar pembelajaran daring berlangsung dengan efektif
- d. Menyiapkan materi yang diperlukan untuk pembelajaran Luring agar pembelajaran berlangsung dengan efektif
- e. Menyusun lembar observasi aktivitas siswa pada saat pembelajaran daring dan luring

2. Pelaksanaan Tindakan I

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan I ini adalah melakukann tahapan pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP). Maka pembelajaran pada siklus 1 ini menggunakan model pembelajaran daring dan luring berbasis group *facebook*. Pada tahap ini guru menjelaskan materi perawatan sistem transmisi manual dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari yang sering dilakukan siswa.

3. Pengamatan (Observasi) Tindakan I

Pengamatan yang dilakukan merupakan pengamatan selama pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Hal yang diamati merupakan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran daring dan luring berlangsung. Pengamatan ini berfungsi untuk mengetahui masalah-masalah yang ada pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat digunakan acuan refleksi untuk pembelajaran yang berikutnya.

4. Refleksi Tindakan I

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dianalisis pada tahap ini. Berpatokan dengan hasil analisis tersebut, guru dapat merefleksikan diri untuk melihat apakah kegiatan yang dilakukan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran sistem transmisi manual atau belum mengalami peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran sistem transmisi manual, Kemudian peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran menentukan alternatif lain dengan tujuan proses pembelajaran yang lebih baik.

3.4.2 Siklus 2

Tahapn siklus dua ini adalah hasil refleksi dari siklus satu, dalam siklus ini penulis melakukan dua kali pertemuan dengan 2 jam pelajaran setiap 1x pertemuan (1 kelompok berisi 10 orang).

1. Perencanaan Tindakan II

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tahapan pembelajaran dengan menyusun rencana pembelajaran (RPP).
- b. Menyiapkan materi yang diperlukan untuk diaplikasikan pada group *facebook* agar pembelajaran daring berlangsung dengan efektif
- c. Menyusun lembar observasi aktivitas siswa pada saat pembelajaran daring didalam *schology* berlangsung.
- d. Menyiapkan materi yang diperlukan untuk pembelajaran Luring agar pembelajaran berlangsung dengan efektif

2. Pelaksanaan Tindakan II

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan tindakan II ini adalah melakukan tahapan pembelajaran yang telah dibuat sesuai dengan rencana pembelajaran (RPP). Maka pembelajaran pada siklus II ini menggunakan model pembelajaran daring dan luring berbasis group *facebook*. Pada tahap ini guru menjelaskan materi sistem transmisi manual dan melakukan pembelajaran secara langsung Luring dengan metode praktik.

3. Pengamatan (Observasi) Tindakan II

Pengamatan yang dilakukan merupakan pengamatan selama pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Hal yang diamati merupakan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran daring dan luring. Pengamatan ini berfungsi untuk mengetahui masalah-masalah yang ada pada saat proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat digunakan acuan refleksi untuk pembelajaran yang berikutnya.

4. Refleksi Tindakan II

Hasil yang didapat dalam tahap observasi dianalisis pada tahap ini. Berpatokan dengan hasil analisis tersebut, guru dapat merefleksikan diri untuk melihat apakah kegiatan yang dilakukan telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran sistem transmisi manual atau belum mengalami peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran sistem transmisi manual.

3.5 Kriteria Keberhasilan Tindakan

Tingkat keberhasilan dari penelitian tindakan kelas ini ditandai dengan perubahan ke arah perbaikan, indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa jika nilai hasil belajar setiap siswa dalam satu kelas telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran sistem transmisi manual yang telah ditetapkan oleh Smk Budiniah yaitu 75. Hal ini didapatkan dari nilai hasil belajar siswa yang dilakukan pada hasil siklus I dan siklus II mata pelajaran sistem transmisi manual.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dalam penelitian tindakan kelas yaitu data kuantitatif tentang nilai hasil belajar berupa pretest dan posttest dan data kualitatif tentang pelaksanaan

proses dan aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian perlu dilakukan kegiatan pengumpulan data. Dalam proses pengumpulan data diperlukan sebuah alat atau instrument pengumpul data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini antara lain

3.6.1 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan selama pengamatan kegiatan berlangsung, kegiatan ini meliputi aktivitas siswa dalam pembelajaran daring di aplikasi group facebook dan pembelajaran Luring di bengkel Tkr Smk Budiniah dan untuk melakukan evaluasi dalam setiap pembelajaran berlangsung.

3.6.2 Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Suharsimi Arikunto, 2006:155). Peneliti melakukan wawancara langsung terhadap guru (kepala program Tkr) untuk mengetahui data siswa dan data-data yang diperlukan penulis dalam penelitiannya.

3.6.3 Tes

Tes merupakan instrumen untuk mengukur hasil belajar siswa, terutama yang berhubungan dengan penguasaan pada materi pelajaran perawatan sistem transmisi manual. Tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan instrument soal yang sesuai dengan bidang materi pelajaran yang diteliti. Tes tertulis berupa pretest dan posttest, pretest yaitu tes yang dilakukan sebelum penelitian berlangsung dengan maksud agar mengetahui sampe dimana pengetahuan siswa tentang materi perawatan sistem transmisi manual. Posttest yaitu test yang dilakukan setelah penelitian berlangsung untuk mengukur tingkat keberhasilan pada penelitian yang sudah dilakukan. Soal pretest dibuat sama dengan soal posttest

3.6.4 Dokumentasi

Dokumen yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa nilai hasil tes pretest dan postes, hasil lembar observasi aktivitas siswa, hasil wawancara bersama guru otomotif dan foto pada setiap siklus pada saat pembelajaran berlangsung

3.7 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Smk Budiniah.

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data kuantitatif : Hasil belajar
- b. Data kualitatif : Aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning* berbasis group *facebook*.

3.8 Validasi Data

Hal yang paling penting dalam penelitian ini adalah dengan melakukan perancangan instrumen penelitian yaitu pretest dan posttest, kemudian instrumen tersebut harus dilakukan validasi dengan cara pengujian validitas isi. Pengujian validitas isi dilakukan dengan mengkonsultasikan instrumen melalui pendapat ahli (*expert judgement*) yang dirancang sesuai dengan aspek-aspek yang diukur. Pendapat ahli tersebut diperoleh melalui Dosen Ahli dan Kepala Program SMK Budiniah.

Berdasarkan validasi instrumen yang dilakukan oleh para ahli, bahwa validasi instrument tes yang dilakukan layak digunakan dan perlu sedikit perbaikan. Sebagai tindak lanjut peneliti telah melaksanakan perbaikan yang disarankan oleh ahli, dan secara umum dapat disimpulkan bahwa validasi instrumen soal pretest dan posttest siswa ini dinyatakan layak digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar sistem transmisi manual siswa kelas XI TKRO.

Tabel 3.1 Hasil saran perbaikan validasi instrumen penelitian

No	Nama	Jabatan	Saran Perbaikan
1	Imam Mahir S.Pd, M.Pd	Dosen Pendidikan Teknik Mesin UNJ	Layak digunakan dengan perbaikan : 1. Belum ada soal tentang menentukan

			rasio perbandingan roda gigi 2. Belum ada soal tentang prosedur cara perawatan transmisi manual 3. Belum ada soal tentang menentukan rasio perbandingan roda gigi 4 percepatan 4. Soal lebih banyak aspek C1
2	Irpan Setiawan, A.Md	Guru Produktif Teknik Kendaraan Ringan Smk Budiniah	Layak digunakan untuk penelitian

3.8.1 Uji Validitas

Pengujian Validitas instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen yang akan diuji nantinya oleh siswa xi tkro . Dengan kata lain, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kebenaran suatu instrumen, instrumen disebut valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan.

Hasil uji validitas ini yang diujikan kepada siswa xi tkro a Smk Budiniah, dengan jumlah responden sebanyak 20 siswa serta 30 soal berbentuk pilihan ganda dapat diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan bantuan excel dan rumus korelasi biserial seperti tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal

Responden	soal no 1	skor	skor ²
1	0	9	81
2	0	22	484
3	1	11	121
4	1	14	196
5	0	8	64
6	0	8	64

7	0	14	196
8	1	21	441
9	0	5	25
10	0	12	144
11	1	24	576
12	0	18	324
13	1	11	121
14	1	22	484
15	1	16	256
16	1	17	289
17	1	17	289
18	1	13	169
19	1	20	400
20	0	20	400
Jumlah	11	302	5124
p	0,550		
q	0,450		
Mp	16,91		
Mt	15,10		
St	2,86		

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus uji validitas korelasi biserial pada item soal no 1:

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{s_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$r_{pbis} = \frac{16,91 - 15,10}{2,86} \sqrt{\frac{0,550}{0,450}}$$

$$r_{pbis} = \frac{1,81}{2,86} \sqrt{1,2}$$

$$r_{pbis} = 0,63 \times 1,09$$

$$r_{pbis} = 0,686$$

Perhitungan diatas merupakan salah satu cara agar bisa mengetahui instrumen soal mana yang valid dan tidak valid. Instrumen soal dapat dinyatakan valid apabila $r_{pbis} > r_{tabel}$ dan dinyatakan tidak valid apabila $r_{pbis} < r_{tabel}$. Kemudian menentukan r_{tabel} terlebih dahulu, r_{tabel} diketahui dari distribusi nilai r_{tabel} $n = 20$

adalah 0,444. Maka dari hasil perhitungan diatas $r_{pbis} 0,686 > r_{tabel} 0,444$ dan dapat disimpulkan bahwa soal item nomer 1 tersebut dinyatakan valid.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Untuk memperoleh data yang dipercaya, instrumen penelitian yang digunakan harus reliabel. Reliabilitas adalah instrumen cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena data tersebut sudah baik. Reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi jawaban butir soal yang diberikan oleh responden. Adapun alat yang digunakan dengan Ms excel selanjutnya dihitung menggunakan rumus K-R20.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

No	Kriteria Kesukaran	Jumlah Soal
1	p	0,550
2	q	0,450
3	k	30
4	k-1	29
5	Σpq	7,29
6	st^2	29,7

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus uji reliabilitas kr-20 :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{st^2 - \Sigma pq}{st^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{29} \right) \left(\frac{29,7 - 7,29}{29,7} \right)$$

$$r_{11} = 1,03 \times \left(\frac{22,41}{29,7} \right)$$

$$r_{11} = 1,03 \times 0,75$$

$$r_{11} = 0,772$$

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan selalu konsisten. Jadi hasil perhitungan reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus kr-20 sebesar $r_{11} = 0,772$ termasuk dalam kategori 060 – 0799. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki kriteria interpretasi yang kuat.

Tabel 3.4 Uji Reliabilitas

No	Besarnya Nilai r	Interprestasi
1	0.00 – 0.199	Sangat Rendah
2	0.20 – 0.399	Rendah
3	0.40 – 0.599	Sedang
4	0.60 – 0.799	Kuat
5	0.80 – 1.00	Sangat Kuat

3.8.3 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Tingkat kesukaran dari suatu tes untuk mengetahui setiap butir soal termasuk kategori mudah, sedang, atau sukar. Untuk mengetahui apakah soal tes yang diberikan tergolong mudah, sedang, atau sukar dapat dilihat dari tabel 4.4 dibawah ini :

Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Kriteria Kesukaran	Interprestasi	Jumlah Soal
1	0.00 – 0.30	Sukar	2
2	0.30 – 0.70	Sedang	28
3	0.70 – 1.00	Mudah	0
Total			30

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Bedasarkan tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa dari 30 soal pada instrumen test, tingkat kesukaran dengan interprestasi sukar sebanyak 2 soal, dengan interprestasi sedang sebanyak 28 soal dan dengan interprestasi mudah sebanyak 0 soal. Hasil uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada lampiran yang dilakukan dengan Ms excel.

3.8.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk mengetahui indeks diskriminasi digunakan rumus :

$$DB \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

DB : Daya Pembeda

B_A : Banyak peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B : Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab benar

J_A : Banyak peserta kelompok atas

J_B : Banyak peserta kelompok bawah

P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.6 Hasil Uji Daya Pembeda

No	Kriteria Kesukaran	Interprestasi	Jumlah Soal
1	0.00 – 0.20	Buruk	12
2	0.21 – 0.40	Cukup	14
3	0.41 – 0.70	Baik	4
4	0.71 – 1.00	Baik Sekali	0
Total			30

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Bedasarkan tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 30 soal pada instrumen test, daya pembeda dengan interprestasi buruk sebanyak 12 soal, dengan interprestaasi cukup sebanyak 14 soal dan dengan interprestasi baik sebanyak 4 soal. Hasil uji daya pembeda dapat dilihat pada lampiran yang dilakukan dengan Ms excel.

3.8.5 Skor N-Gain

Tabel 3.7 Hasil Skor N – Gain Item Soal No 1

	Skor
--	------

Pre - Test	47
Post - Test	77
Skor Ideal	100

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus perhitungan nilai N - Gain

$$N \text{ Gain} : \frac{\text{Skor Post Test} - \text{Skor Pre Test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre Test}}$$

$$N \text{ Gain} : \frac{77 - 47}{100 - 47}$$

$$N \text{ Gain} : \frac{30}{53}$$

$$N \text{ Gain} : 0,56$$

$$N \text{ Gain} : 0,56 \times 100 = 56 \%$$

Hasil perhitungan Skor N-Gain instrumen dengan menggunakan rumus Meltzer sebesar $N - \text{Gain} = 0,56$ (56 %) termasuk dalam kategori $0.3 \leq g \leq 0.7$ Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki kriteria interpretasi yang sedang.

3.9 Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui keefektifan suatu model pembelajaran dalam proses pembelajaran perlu dilakukan analisis data. Analisis pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh untuk mengetahui peningkatan aktifitas belajar dan hasil belajar siswa serta kreatifitas guru dalam mengelola kelas. Analisis data ini meliputi :

3.9.1 Analisis Lembar Observasi

Analisis data pada penelitian perlu dianalisis guna merefleksikan kegiatan atau tindakan yang telah dilaksanakan dalam penelitian. Observasi pada penelitian ini mencakup observasi terhadap guru atau observasi terhadap siswa. Analisis Lembar observasi dengan menghitung:

1. Rata - rata (Mean)

$$Mean = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

Mean : rata-rata lembar observasi

$\sum x$: jumlah nilai yang diperoleh

n : jumlah subyek yang memiliki nilai

(Nana Sudjana.2010: 109)

2. Range/Selisih skor dengan rumus :

$$R = X_{maks} - X_{min}$$

R : Range/ Jangkauan / Selisih Skor

R_{maks} : Skor Tertinggi

R_{min} : Skor Terendah

3.9.2 Data Mengenai Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur dan dilakukan pada saat awal penelitian dan dilakukan sembari melakukan penelitian dengan melakukan wawancara kepada siswa, kepala program teknik kendaraan ringan otomotif.

3.9.3 Analisis Hasil Belajar

Data mengenai hasil belajar dianalisis dengan cara menghitung rata-rata nilai dan ketuntasan belajar secara klasikal. Adapun rumus yang digunakan adalah:

a. Menghitung rata-rata nilai

Untuk menghitung rata-rata nilai dengan menggunakan rumus rata-rata nilai.

$$Mean = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

Mean : rata-rata hasil belajar siswa

$\sum x$: jumlah nilai yang diperoleh seluruh siswa

n : jumlah subyek yang memiliki nilai atau jumlah seluruh siswa

(Nana Sudjana.2010: 109)

b. Menghitung ketuntasan belajar

Untuk menghitung ketuntasan belajar secara klasikal digunakan rumus seperti:

$$KB \frac{Ns}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan belajar

Ns : Jumlah siswa yang lulus/tuntas

N : Jumlah siswa

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Budiniah 1 yang beralamat di Jl. Golf Jagorawi, Jl. Raya Karanggan, Puspasari, Kec. Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *blended learning* berbasis group *facebook* pada mata pelajaran Pemeliharaan sasis pemindah tenaga kendaraan ringan dengan kompetensi dasar 3.2 Menerapkan cara perawatan transmisi manual, 4.2 Merawat berkala transmisi manual XI TKRO B SMK Budiniah.

Pemilihan kelas XI TKRO B didasarkan karena peneliti sudah menjadi guru di jurusan tersebut kurang lebih 1 tahun, oleh karena itu peneliti sangat tahu karakter siswa yang cenderung memiliki banyak masalah di dalam kelas. Sehingga peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model *blended learning* yang dilakukan secara Luring dan daring dengan kondisi covid 19 ini yang dimana bertujuan untuk meningkatkan hasil belajara siswa/i nya.

Kelebihan dan kekurangan pada penelitan ini adalah :

1. Kelebihan : media facebook mudah dalam pengelolaan, dapat melakukan siaran langsung, dengan *blended learning* siswa dapat mengulas kembali materi secara online selama 24 jam, *blended learning* memudahkan guru dalam pembelajaran darurat covid-19, tidak berpusat pada pertemuan secara luring
2. Kekurangan :siswa kurang bervariasi karena masih ada beberapa yang tidak memberikan komentar, ada beberapa guru yang masih jarang yang memposting pembelajaran pada media facebook,

Kreatifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran secara daring :

Melakukan pembelajaran secara luring dan daring (*blended learning*) sehingga siswa dapat meriview materi secara 24 jam, penggunaan media

pembelajaran online yang tepat, menyesuaikan materi terhadap pembelajaran online agar siswa dapat memahaminya, menggunakan media tutorial

Untuk mengukur perencanaan jam pembelajaran beberapa langkah yaitu :

1. Menentukan IPK
 - Melaksanakan pemeliharaan/servis pada komponen transmisi manual dilaksanakan dengan menggunakan metode dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan spesifikasi terhadap kendaraan/alat industri/pabrik.
 - Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya pada sistem Transmisi Manual.
 - Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya komponen-komponen sistem transmisi manual
 - Perhitungan perbandingan gear ratio sistem transmisi manual
 - Memahami prosedur perawatan sistem transmisi manual
2. Beban jumlah materi pada setiap KD
 - 3.1 Menerapkan Cara Perawatan Transmisi Manual
 - 4.2 Merawat Berkala Transmisi Manual
3. Menyesuaikan JP dengan peraturan Dirjen no 7 th 2018
 - 560 JP pada Mata Pelajaran Pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan
 - Terdapat 28 Kompetensi Dasar pada Mata Pelajaran Pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan
4. Kemedian menentukan JP sesuai beban materi pada IPK
 - Sesuai dengan bobot materi berdasarkan IPK dan beban 560 JP, maka dari itu dalam hal ini KD 3.1 Menerapkan Cara Perawatan Transmisi Manual dan 4.2 Merawat Berkala Transmisi Manual cukup dengan 180 JP.

4.1.1 Deskripsi Pra Siklus

Pra siklus merupakan tahap orientasi yaitu sebelum peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas. Kegiatan pra siklus ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui situasi dalam pembelajaran sistem transmisi manual. Selama peneliti menjadi guru produktif teknik kendaraan ringan dikelas xi tkr a dan b Smk Budiniah

ada beberapa masalah dari dampak penyebaran Covid-19 dan membuat perubahan yang sangat signifikan pada sistem pembelajaran siswa.

Dampak tersebut memaksakan sekolah yang menjadi tempat peneliti mengajar menerapkan kurikulum darurat yaitu memangkas jam pelajaran produktif dan menyebabkan pembelajaran secara Luring menjadi tidak efektif karena dengan berkurangnya jam belajar siswa.

Maka dari itu melihat permasalahan ini peneliti sekaligus guru di Smk Budiniah melakukan penelitian dengan model pembelajaran *blended learning* yang dimana nantinya siswa akan belajar secara Luring dan online sehingga jam pembelajaran menjadi lebih efektif. Sebelum peneliti menerapkan model pembelajaran *Blended learning* berbasis *Facebook*, peneliti melakukan uji pretest untuk mengetahui sejauh mana siswa mengetahui materi transmisi manual.

Hasil pra siklus yang dilakukan dengan instrumen soal pretest dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Pra Siklus

Total nilai keseluruhan	1833
Jumlah siswa (n)	30
Rata – rata nilai (mean)	61,1
Nilai tertinggi	83
Nilai terendah	33
KKM > 75 (Ns)	8
Ketuntasan belajar	26,67 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus rata – rata nilai :

$$Mean = \frac{1833}{30} = 61,1$$

Rumus ketuntasan belajar siswa :

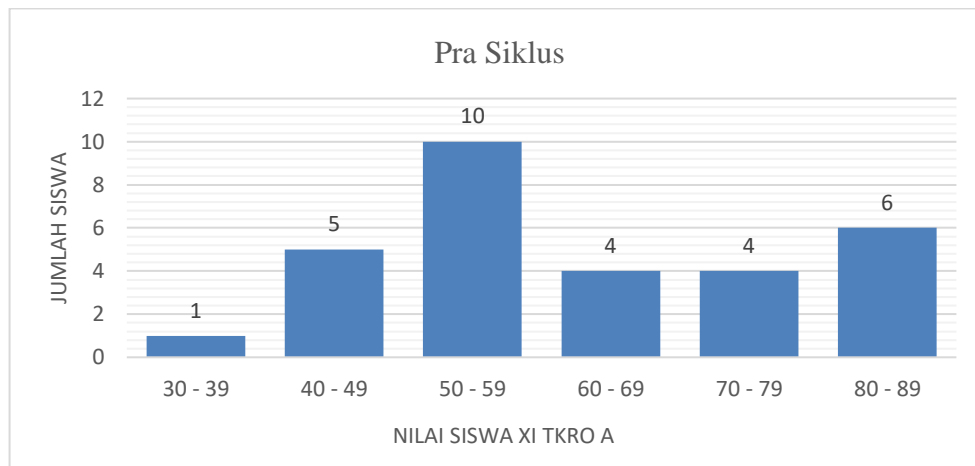
$$KB \frac{8}{30} \times 100 \% = 26,67 \%$$

Tabel 4.2 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

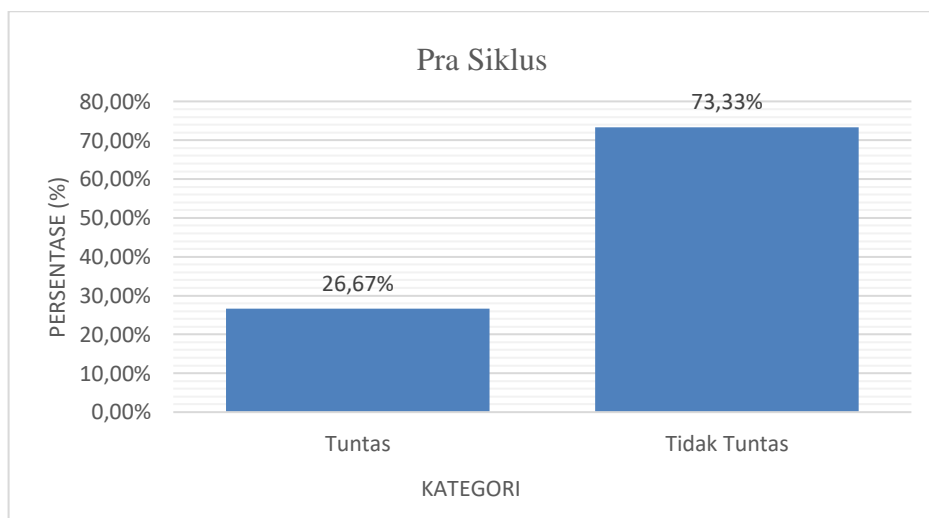
No	Intensitas (Kategori)	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	Sangat Kurang	30 - 39	1	3,33 %

2	Sangat Kurang	40 - 49	5	16,66 %
3	Kurang	50 - 59	10	33,33 %
4	Cukup	60 - 69	4	13,33 %
5	Baik	70 - 79	4	13,33 %
6	Sangat Baik	80 - 89	6	20,00 %
		Jumlah Siswa	30	100.0 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)



Gambar 4.1 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Pra Siklus



Gambar 4.2 Frekuensi Grafik Ketuntasan Siswa Pra Siklus

Berdasarkan hasil pada tabel 4.6, gambar 4.1 dan 4.2 menunjukkan hasil belajar siswa masih rendah dan masih banyak siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (kkm). Data yang diolah peneliti nilai tertinggi yang diperoleh siswa melalui pre test adalah 83,00, nilai terendahnya adalah 33,00, rata-rata nilai

yang diperoleh adalah 61.11 dan persentase siswa yang tuntas adalah 26.67%, siswa yang tidak tuntas adalah 73.33%.

4.1.2 Deskripsi Siklus 1

Berdasarkan hasil evaluasi antara guru dan peneliti pada pra siklus, maka perlu dilakukan tindakan dalam proses pembelajaran sistem transmisi manual untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning* berbasis group *facebook*. model pembelajaran *blended learning* berbasis group *facebook* ini diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pelaksanaan penelitian tindakan ini mengikuti alur penelitian tindakan kelas siklus 1, yaitu melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 kemudian diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *blended learning* dengan berbantuan aplikasi group *facebook* merujuk pada RPP, siswa sangat tertarik dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti apalagi dengan kondisi covid 19 ini yang mengakibatkan berkurangnya jam pelajaran siswa. Namun masih ada beberapa siswa yang tidak ikut serta dalam pembelajaran online tapi proses pembelajaran tetap berjalan dengan lancar.

Sebelum melaksanakan tindakan dengan siklus 2 maka peneliti melakukan refleksi proses pembelajaran dengan melibatkan guru kelas, agar peneliti mendapatkan kritik dan saran terkait pembelajaran siklus 1. Berikut pencapaian keberhasilan, hambatan yang terjadi dan perlu diperbaiki serta solusi yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Tabel 4.3 Refleksi siklus 1

No	Keberhasilan	Hambatan	Solusi
1	Pada pra siklus rata – rata nilai belajar siswa diperoleh 61.11 meningkat menjadi 76.00 dan sudah mencapai kkm tetapi belum sepenuhnya	Beberapa siswa masih tidak ikut serta dalam pembelajaran online melalui group <i>facebook</i> dikarenakan siswa terbagi menjadi beberapa sesi,	Peneliti harus melakukan pemberitahuan menyeluruh kepada siswa terkait beberapa siswa belum mengikuti pembelajaran online

No	Keberhasilan	Hambatan	Solusi
		sehingga ada beberapa siswa ketinggalan info tersebut	
2	Pada pra siklus nilai tertinggi siswa adalah 83.00 meningkat menjadi 88.00	Pada pembelajaran online siswa belum dapat menunjukan hasil yang optimal	Guru perlu menjelaskan lebih dalam bagaimana tujuan pembelajaran ini dan guru harus menguasai kelas agar interaksi dengan siswa terjalin dengan baik sehingga siswa mau diajak kerjasama untuk terlibat dalam proses pembelajaran Luring dan online group <i>facebook</i>
3	Pada pra siklus nilai terendah siswa adalah 33.00 meningkat menjadi 65.00	Masih ada beberapa indikator pencapaian kompetensi yang harus diperbaiki karena ada beberapa siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (kkm)	Menginstruksi siswa kembali untuk membuat kelompok diskusi saat pembelajaran online dan Luring sehingga siswa akan membangun interaksi antar teman dan guru serta menyampaikan pendapatnya, mengerjakan tugas pada Luring dan online
4	Pada pra siklus siswa yang mencapai kkm sebanyak 8 siswa meningkat menjadi 21 siswa dan ketuntasan belajar siswa meningkat 43,33 %		

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Demikian hasil refleksi yang diperoleh pada siklus 1, namun hasil tersebut belum mencapai keberhasilan pada penelitian ini karena masih ada beberapa siswa yang belum memenuhi kkm. Sebab itu peneliti akan melanjutkan pada siklus 2, pada pertemuan selanjutnya penulis melanjutkan materi berikutnya yaitu: 4.2

Merawat berkala transmisi manual, secara Luring, dengan demikian diharapkan akan meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun hasil pada siklus 1 dapat dilihat dari tabel dan grafik dibawah ini :

Tabel 4.4 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Siklus 1

Total nilai keseluruhan	2281
Jumlah siswa (n)	30
Rata – rata nilai (mean)	76.00
Nilai tertinggi	88.00
Nilai terendah	65.00
KKM > 75 (Ns)	21 siswa
Ketuntasan belajar	70 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus rata – rata nilai :

$$Mean = \frac{2281}{30} = 76.00$$

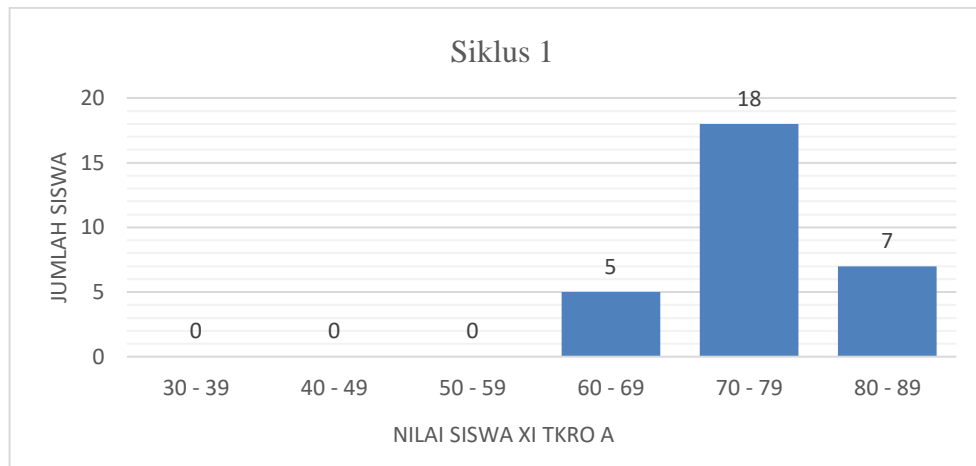
Rumus ketuntasan belajar siswa :

$$KB \frac{21}{30} \times 100 \% = 70 \%$$

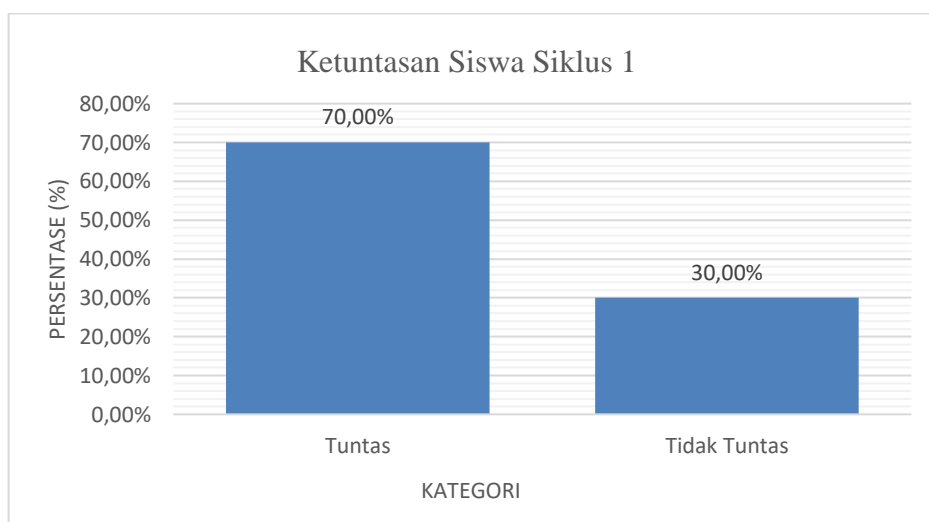
Tabel 4.5 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus 1

No	Intensitas (Kategori)	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	Sangat Kurang	30 - 39	0	0,00 %
2	Sangat Kurang	40 - 49	0	0,00 %
3	Kurang	50 - 59	0	0,00 %
4	Cukup	60 - 69	5	16,66 %
5	Baik	70 - 79	18	60,00 %
6	Sangat Baik	80 - 89	7	23,33 %
Jumlah Siswa			30	100.0 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)



Gambar 4.3 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 1



Gambar 4.4 Frekuensi Grafik Ketuntasan Siswa Siklus 1

Berdasarkan hasil pada tabel 4.8, gambar 4.3 dan 4.4 menunjukkan hasil belajar siswa ada peningkatan namun masih beberapa siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (kkm) dan harus dilakukan dan diperbaiki pada siklus 2. Data yang diolah peneliti nilai tertinggi yang diperoleh siswa melalui siklus 1 adalah 88.00, nilai terendahnya adalah 65.00, rata-rata nilai yang diperoleh adalah 76.00 dan persentase siswa yang tuntas adalah 70.00%, siswa yang tidak tuntas adalah 30.00%.

4.1.3 Deskripsi Siklus 2

Hambatan dari siklus 1 dimana beberapa siswa masih tidak ikut serta dalam pembelajaran online melalui group *facebook* dikarenakan siswa terbagi menjadi

beberapa sesi, sehingga ada beberapa siswa ketinggalan info, pada pembelajaran online belum menunjukkan hasil yang optimal, dan masih ada IPK yang belum tercapai. Untuk itu solusinya guru akan menjelaskan lebih dalam tentang model pembelajaran yang digunakan beserta tujuan pembelajarannya dan akan menguasai kelas agar interaksi dengan siswa tidak hanya saat pembelajaran *offline* tetapi *online* juga. Dari hambatan tersebut akan dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus 2 dengan materi sistem perawatan transmisi manual

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus 2 dengan perlakuan menjelaskan lebih dalam tentang model yang digunakan dan menjalin interaksi dengan siswa saat pembelajaran Luring dan online, dapat mempengaruhi siswa untuk bekerjasama dalam keterlibatan pada proses pembelajaran.

Tabel 4.6 Refleksi siklus 2

No	Keberhasilan
1	Pada siklus 1 rata – rata nilai belajar siswa diperoleh 76.00 meningkat menjadi 85.00 pada siklus 2
2	Pada siklus 1 nilai tertinggi siswa adalah 88.00 meningkat menjadi 91.00 pada siklus 2
3	Pada siklus 1 nilai terendah siswa adalah 65.00 meningkat menjadi 78.00 pada siklus 2
4	Pada siklus 1 siswa yang mencapai kkm sebanyak 21 siswa meningkat menjadi 30 siswa dan ketuntasan belajar siswa meningkat 30.00 % pada siklus 2
5	Dalam perlakuan siklus 2 siswa sudah mampu menunjukkan hasil secara optimal, dapat mengikuti pembelajaran online secara menyeluruh dikarenakan merasa terlibat dalam proses pembelajaran.
6	Siswa memahami tujuan dan manfaat terhadap materi yang akan diberikan, menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran
7	Semua indikator mencapai peningkatan, hasilnya seluruh siswa mendapat nilai diatas kkm

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Demikian hasil refleksi yang diperoleh pada siklus 2, Model *Blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dari peningkatan hasil belajar di tiap siklusnya dimana pada pra siklus rata – rata nilai siswa belum tuntas dengan skor 61,11 kemudian meningkat pada siklus 1 yang memenuhi KKM sebesar 76,00 sudah tuntas serta pada siklus 2 meningkat lagi menjadi 85,00. Meningkatnya ketuntasan belajar siswa di tiap siklusnya dimana pada pra siklus mencapai 26,67 % kemudian meningkat pada siklus 1 mencapai 70,00 % serta pada siklus 2 meningkat lagi mencapai 100% .

Adapun hasil pada siklus 2 dapat dilihat dari tabel dan grafik dibawah ini :

Tabel 4.7 Hasil Belajar dan Ketuntasan Siswa Siklus 2

Total nilai keseluruhan	2551
Jumlah siswa (n)	30
Rata – rata nilai (mean)	85.00
Nilai tertinggi	91.00
Nilai terendah	78.00
KKM > 75 (Ns)	30 siswa
Ketuntasan belajar	100 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)

Rumus rata – rata nilai :

$$Mean = \frac{2551}{30} = 85.00$$

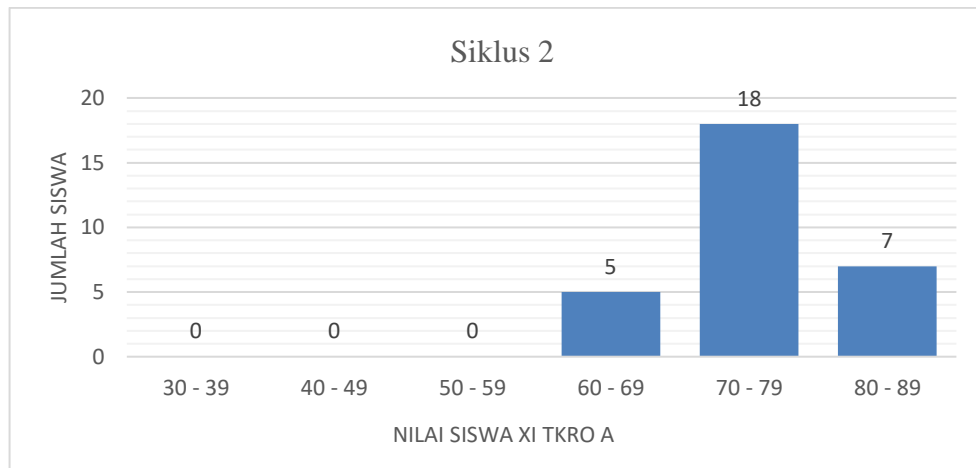
Rumus ketuntasan belajar siswa :

$$KB \frac{30}{30} \times 100 \% = 100 \%$$

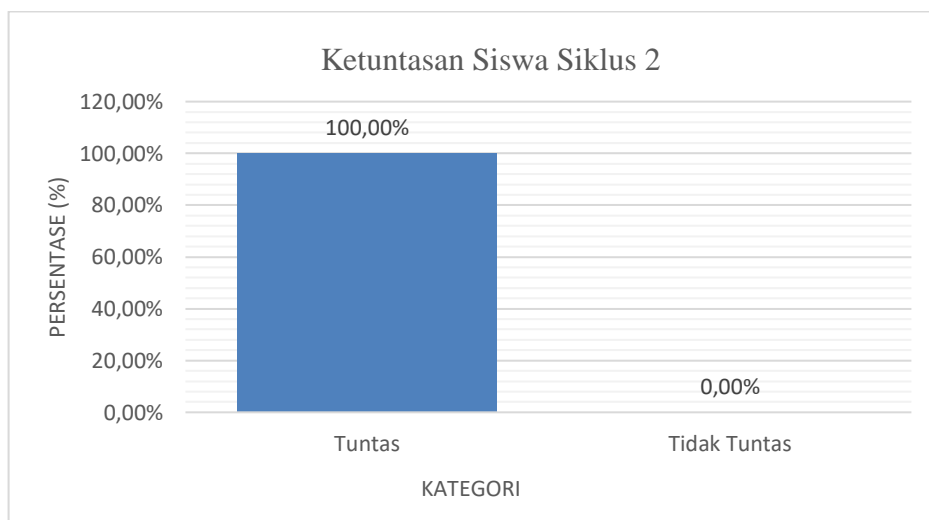
Tabel 4.8 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus 2

No	Intensitas (Kategori)	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	Sangat Kurang	30 - 39	0	0,00 %
2	Sangat Kurang	40 - 49	0	0,00 %
3	Kurang	50 - 59	0	0,00 %
4	Cukup	60 - 69	5	16,66 %
5	Baik	70 - 79	18	60,00 %
6	Sangat Baik	80 - 89	7	23,33 %
Jumlah Siswa			30	100.0 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)



Gambar 4.5 Frekuensi Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus 2



Gambar 4.6 Grafik Ketuntasan Siswa Siklus 2

Berdasarkan hasil pada tabel 4.10, gambar 4.5 dan 4.6 menunjukkan hasil belajar siswa dan ada peningkatan yang signifikan terhadap perlakuan model pembelajaran *blended learning* berbasis *facebook* pada siklus 2. Data yang diolah peneliti nilai tertinggi yang diperoleh siswa melalui siklus 2 adalah 91.00, nilai terendahnya adalah 78.00, rata-rata nilai yang diperoleh adalah 85.00 dan persentase siswa yang tuntas adalah 100.00%, siswa yang tidak tuntas adalah 0%.

4.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapat dari pelaksanaan tindakan ini dibahas berdasarkan permasalahan yang dirumuskan di bab 1, dikaji dengan berbagai teori

pada bab 2 dan disesuaikan dengan metode penelitian yang terdapat pada bab 3. Pada bab 1 telah diuraikan bahwa permasalahan yang dihadapi pada penelitian ini adalah penyebaran Covid-19 membuat perubahan yang sangat signifikan pada model pembelajaran dalam dunia pendidikan, pembagiannya (jadwal masuk siswa) diatur sekolah per *shift* dengan satu kelompok (10 siswa/per 2 jam), diperlukan nya model pembelajaran untuk menuntaskan semua materi dalam kondisi darurat covid 19.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dilaksanakan dalam dua siklus. Adapun pembahasan hasil penelitian tindakan kelas akan dijabarkan dalam pembahasan berikut :

4.2.1 Penerapan Model Pembelajaran *Blended learning* Berbasis Group *Facebook* pada Materi Sistem Transmisi Manual Kelas XI TKRO Smk Budiniah

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dengan merencanakan tindakan melalui penerapan model pembelajaran *blended learning* berbasis *facebook*, yaitu pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Proses pembelajaran dimulai dari pra siklus memberikan soal pre test untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi sistem transmisi manual. Pada siklus 1, guru memberikan pembelajaran secara Luring dan online group *facebook*, menyampaikan materi berupa video sesuai dengan materi, memberikan jobsheet untuk pembelajaran Luring, dan memberikan beberapa referensi didalam group *facebook* begitu seterusnya hingga siklus 2. Maka dari itu model ini dapat mengatasi masalah pembelajaran saat ini yang disebabkan oleh covid 19 sekaligus dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Garner & Oke (2015), pembelajaran *blended learning* merupakan sebuah lingkungan pembelajaran yang dirancang dengan menyatukan pembelajaran Luring (face to face/F2F) dengan pembelajaran online yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4.2.2 Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TKRO pada Materi Sistem Transmisi Manual

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan terhadap hasil belajar siswa dengan penerapan model *Blended learning* berbasis online group *facebook* dimana

siswa merasa terlibat dalam proses pembelajaran dan pengalaman belajar mandiri secara *online* dan ditemukan bahwa ketika siswa terlibat aktif maka hasil belajar siswa pada setiap siklus juga meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap “pengaruh penerapan model Blended Learning berbasis Moodle terhadap hasil belajar kimia” diperoleh nilai rata-rata pretest 19,06 dan posttest 76,50 (kelas eksperimen 1) nilai rata-rata pretest 20,30 dan posttest 73,00 (kelas eksperimen 2) artinya bahwa model pembelajaran blended learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa selaras dengan wayan adhi kresnanda mahardika (2019).

Berdasarkan hasil penelitian terhadap “penerapan model blended learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMK” pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata siswa mencapai 66 dan ketuntasan belajar mencapai 30% siswa mencapai kkm berjumlah 7 siswa, siklus 2 diperoleh nilai rata-rata 81 dan ketuntasan meningkat mencapai 91% siswa mencapai kkm meningkat menjadi 21 siswa. Artinya bahwa model pembelajaran blended learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa selaras dengan (djafar wonngo 2021)

Berdasarkan hasil penelitian terhadap “media pembelajaran berbasis jejaring sosial (Facebook) mata kuliah tune up motor bensin” diperoleh hasil yang layak untuk digunakan dan telah memnuhi kriteria validitas yang meliputi aspek aplikasi, aspek tampilan, dan aspek content. Dikatakan efektif, hal ini dapat dilihat dari aktivitas dosen terhadap pembelajaran yang dilaksanakan pada kategori sangat baik, aktivitas mahasiswa dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan pada kategori sangat baik, dan umumnya respon mahasiswa positif terhadap media pembelajaran alternatif yang telah dikembangkan. Selanjutnya, media pembelajaran alternatif berbasis facebook cocok digunakan dalam proses pembelajaran online tune-up motor bensin dan pembelajaran mata kuliah lain. Artinya bahwa penggunaan media facebook dalam pembelajaran transmisi manual dapat dikatakan layak selaras dengan (Muh Bhilal Halim 2020).

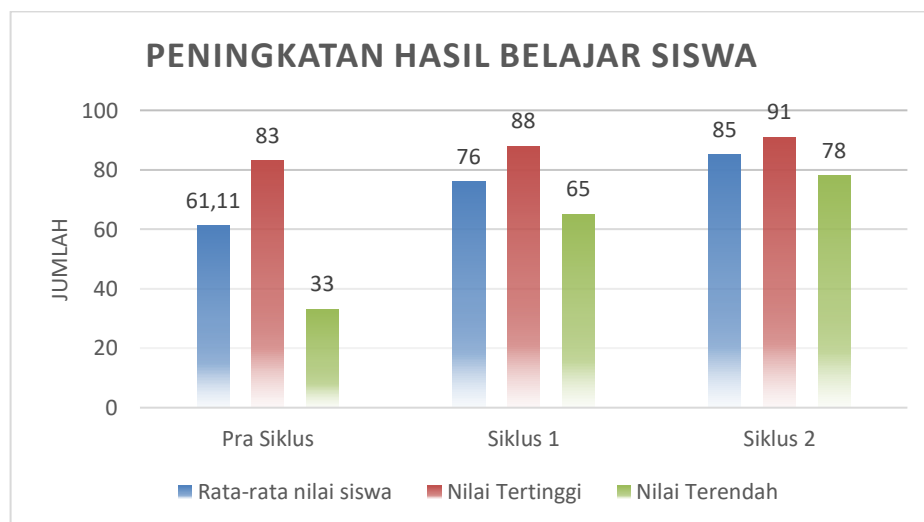
Berikut ini adalah cara untuk mengetahui peningkatan yang terjadi dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *blended learning* berbasis *facebook*. Data peningkatan hasil belajar adalah data yang diperoleh dari hasil evaluasi dari setiap

siklus. Data tersebut diperoleh dengan cara memberikan serangkaian soal dan jobsheet yang tersusun dari materi yang telah disampaikan kepada siswa. Soal yang telah dibuat kemudian diberikan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan oleh peneliti. Pada penelitian ini dilakukan refleksi sebanyak 2 kali siklus 1 dan siklus 2. Berikut ini peneliti disajikan rangkuman peningkatan hasil belajar dan ketuntasan hasil belajar pada *pretest*, siklus 1 dan 2 dan *posttest*.

Tabel 4.9 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Rata – rata nilai siswa	61,11	76,00	85,00
Nilai Tertinggi	83	88	91
Nilai Terendah	33	65	78

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)



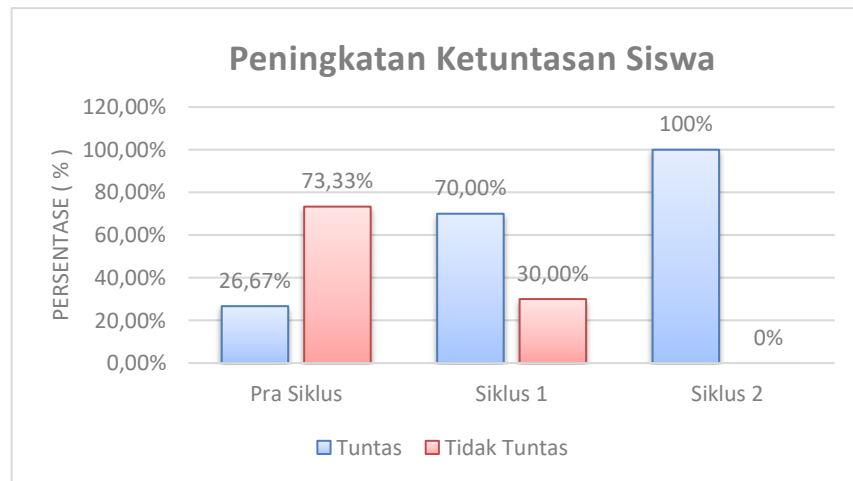
Gambar 4.7 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat analisis data pada lampiran. Berikut ini gambar Grafik Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa:

Tabel 4.10 Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa

	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai > KKM 75	8	21	30
Persentase ketuntasan siswa	26,67 %	70,00 %	100 %
Persentase Tidak Tuntas	73,33 %	30,00 %	0 %

(Sumber : Data Olahan Penulis, 2021)



Gambar 4.8 Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKSAI DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan model *blended learning* berbasis group *facebook* dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa kelas xi tkro Smk Budinia pada materi perawatan transmisi manual dengan model *blended learning* dimana menggabungkan 2 metode sekaligus (Luring & online) mendapatkan hasil belajar yang terus meningkat pada setiap siklus nya. Dimulai pada Pra Siklus nilai rata-rata siswa diperoleh 61,11 meningkat pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata 76,00 meningkat kembali pada siklus 2 diperoleh nilai rata-rata 85,00 dari 30 siswa xi tkro b. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam penggunaan model tersebut disaat pandemi covid 19 saat ini.
2. Penerapan model *blended learning* berbasis group *facebook* berlangsung dengan baik dan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran disaat pandemi covid 19. Adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklusnya, pra siklus jumlah siswa yang tuntas sebanyak 8 siswa dengan persentase 26,67% yang mencapai kkm 75, hasil tersebut didapatkan dari soal pretest yang telah dikerjakan siswa. Kemudian setelah diterapkan model pembelajaran tersebut, pada siklus 1 persentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan sebanyak 21 siswa dengan persentase 70,00% yang mencapai kkm 75. Hal ini belum sepenuhnya berhasil, maka dari itu perlu kembali dilakukan pada siklus 2. Terbukti terjadi peningkatan pada siklus 2 persentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan sebanyak 30 siswa dengan persentase 100,0% yang mencapai kkm 75 .

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan model blended learning pada materi perawatan transmisi manual kelas xi tkro Smk Budiiah dapat dikemukakan implikasi sebagai berikut:

1. Inovasi model pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dilakukan oleh guru secara terus-menerus. Hasil model *blended learning* berbasis group *facebook* yang telah diterapkan menunjukkan bahwa model tersebut dibutuhkan saat ini dalam menangani permasalahan pembatasan jam pelajaran siswa.
2. Model *blended learning* dapat membantu siswa untuk mengulas kembali materi yang sudah diberikan, siswa dapat mengunduh nya melalui group *facebook* oleh karena itu setiap pembelajaran Luring siswa lebih mudah untuk memahami materi, karena semua materi sudah dapat dipelajari sebelumnya melalui group *facebook*. Pembelajaran dengan model ini dapat melatih siswa untuk belajar secara mandiri dan menjadikan siswa berpartisipasi aktif selama kegiatan belajar mengajar dari rumah.
3. Melalui penggunaan model *blended learning* terlihat menjadi salah satu model pembelajaran yang efektif digunakan pada saat pembelajaran jarak jauh serta dapat melatih siswa untuk belajar secara mandiri dirumah disaat pandemi *covid* 19.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian diatas maka peneliti memiliki beberapa saran yang mungkin diharapkan mempunyai manfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa..

Adapun saran untuk guru dan siswa ialah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *blenden learning* dapat dijadikan alternatif maupun dapat digunakan secara terus menerus setelah pandemi ini oleh guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dengan adanya model *blended learning* diharapkan siswa dapat timbul keaktifan saat belajar mandiri dirumah, karena untuk saat ini siswa lebih sering

belajar dari rumah sehingga dengan begitu siswa mampu berkomunikasi langsung dan bisa menyampaikan pendapatnya dan melakukan pertanyaan melalui group facebook yang telah disediakan oleh guru/peneliti

Sedangkan untuk peneliti lain yang ingin mengkaji dan meneliti lebih luas serta mendalam lagi mengenai masalah yang masih erat hubungannya dengan penelitian ini terkhusus mengenai model blended learning alangkah baiknya dapat mengembangkan penelitian tersebut ke tingkat yang lebih tinggi lagi dimisalkan pada Mahasiswa ataupun dengan memanfaatkan media pembelajaran lainnya seperti *edmodo* atau *scholoogy* maupun pada subjek yang berbeda sehingga dapat memperoleh hasil penelitian yang baik dengan sistem yang hampir sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliya Rizkiyah. (2015). Penerapan Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Bangunan Di Kelas X Tgb Smk Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 15:40-49.
- Dwiyoga, Wasis D, M.Pd. Dr. Pembelajaran Berbasis Blended Learning
- Hidayat, Y. Y., Maskur., Jamilah. (2019). Pemanfaatan Media Sosial *Facebook* Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ppkn Kelas Viii Di Smpn 1 Cisompet Kabupaten Garut. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 4 :769-771.
- Ida Sriyanti. (2012). Penerapan Model Blended E-Learning Pada Matakuliah Pendahuluan Fisika Zat Padat. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sriwijaya Jalan Palembang-Prabumulih Km 32 Inderalaya Kab. Ogan Ilir (Sum-Sel)*
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2013). Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Semester 1. Ed ke – 1 Jakarta:
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2013). Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan Semester 2. Ed ke – 1 Jakarta:
- Kuswanto, A.(2017). Pemanfaatan Grup *Facebook* Sebagai Media Pembelajaran Pengantar Akuntansi Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Kelas X Akuntansi 1 Tahun Ajaran 2016/2017 Smk Muhammadiyah 2 Klaten Utara. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta
- Menteri Dalam Negeri. 20 November 2020. Surat Edaran Nomor 420-3987 Tahun 2020. Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dimasa Pandemi Covid 19

Menteri Kesehatan. 20 November 2020. Surat Edaran Nomor HK.01.08/Menkes/7093/2020. Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dimasa Pandemi Covid 19

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. 20 November 2020. Surat Edaran Nomor 04 /KB/2020. Tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dimasa Pandemi Covid 19

Roshonah, A. F., Sutihat., Alam, A. (2020). Penerapan Model Blended Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika di Sdn Pisangan 01. *Seminar Nasional Penelitian*. 156

Sasmito, Mayasari (2015). Pemanfaatan Media Sosial Facebook Untuk Media Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 1 :184-198.

Swasta Nulus. (2019). Blended Learning Konsep dan Implementasi pada Pendidikan Tinggi Vokasi. Denpasar:

Toyota Training Center Division (2011). *Technical Service Division* Jakarta: PT. TOYOTA-ASTRA-MOTOR

Toyota Training Center Division (2012). *Technical Education for Automotive Mastery*. Jakarta: PT. TOYOTA-ASTRA-MOTOR

Universitas Negeri Jakarta, FT (2020). *Pedoman Skripsi*. Jakarta.

Lampiran 1**Rencana Pembelajaran Siklus I**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2020/ 2021
SIKLUS I**

Sekolah : SMK BUDINIAH
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis & Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XI / 2
Kompetensi Dasar : 3.2 Menerapkan Cara Perawatan Transmisi Manual
Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.2 Menerapkan Cara Perawatan Transmisi Manual

Indikator:

- 3.2.1 Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya pada sistem Transmisi Manual.
- 3.2.2 Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya komponen-komponen sistem transmisi manual
- 3.2.3 Perhitungan perbandingan gear ratio sistem transmisi manual
- 3.2.4 Memahami prosedur perawatan sistem transmisi manual

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Blended Learning berbasis Group Facebook dalam menggali informasi, tanya jawab, pemahaman. Diharapkan:

1. Peserta didik dapat Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya pada sistem transmisi manual.

2. Peserta didik dapat Menjelaskan cara kerja beserta fungsinya komponen-komponen transmisi manual.
3. Peserta didik dapat melakukan perhitungan rumus perbandingan gear ratio pada transmisi manual
4. Peserta didik Dapat melakukan prosedur penggunaan peralatan dan perlengkapan sistem transmisi manual.
5. Peserta didik Dapat melakukan prosedur perawatan berkala pada sistem transmisi manual.

D. Materi Pembelajaran

- a. Prinsip kerja sistem transmisi
- b. Macam-macam roda gigi
- c. Komponen utama sistem transmisi
- d. Prosedur perawatan transmisi manual

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Blended Learning

Metode Pembelajaran : Group Facebook, Diskusi kelompok, tanya jawab, Demonstrasi

F. Kegiatan Pembelajaran

Siklus I : Pertemuan ke 1 (4 x 45 menit = 180 Menit) – Cara Kerja Sistem Transmisi Manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta informasi yang didapatkan dari sumber lain</i>) 	<p>Sebelum pembelajaran</p> <p>Luring</p> <p>(20 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu pengertian mengenai dasar-dasar transmisi manual. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah tayangan video yang ada hubungannya dengan materi yang telah diberikan disekolah, yaitu prinsip kerja transmisi manual 4 percepatan 	<p>Setelah pembelajaran</p> <p>Luring</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan tanya jawab dengan melakukan beberapa pertanyaan dan melakukan kesimpulan dari tayangan video tersebut (tugas mandiri) yaitu prinsip kerja transmisi manual 4 percepatan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, mengenai prinsip kerja transmisi manual 4 percepatan yaitu alur kerja transmisi pada gigi 1, alur kerja transmisi pada gigi 2, alur kerja transmisi pada gigi 3 dan alur kerja transmisi pada gigi 4 beserta gigi mundur (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai hasil jobsheet yang sudah diberikan sebelumnya mengenai komponen-komponen transmisi manual 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<p>mengerjakan tugas dengan baik dan benar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini • Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	

Siklus I : Pertemuan ke 2 (4 x 45 menit = 180 Menit) : Identifikasi Komponen Beserta Fungsinya

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> • Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) • Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>)	
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook, siswa mendownload materi tersebut untuk dibahas dan tanya jawab pada pertemuan Luring 	Sebelum pembelajaran Luring (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu Identifikasi Komponen Beserta Fungsinya (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah tayangan video yang ada hubungannya dengan materi yang telah diberikan disekolah, yaitu 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan 	20 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
	Identifikasi Komponen Beserta Fungsinya		siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru	
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan tanya jawab dengan melakukan beberapa pertanyaan dan melakukan kesimpulan dari tayangan video tersebut (tugas mandiri) yaitu komponen-komponen pada sistem transmisi manual 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, mengenai komponen-komponen trasnmisi manual beserta fungsinya seperti input transmisi, transmission gear, synchroniser, shift fork, shift linkage, output shaft, transmission case. (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai diskusi praktik yang telah dilakukan 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	5 menit

Siklus I : Pertemuan ke 3 (4 x 45 menit = 180 Menit) : Perhitungan Perbandingan Gear Ratio

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta</i> 	Sebelum pembelajaran Luring (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu pengertian cara melakukan perhitungan perbandingan gear ratio. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
	<i>informasi yang didapatkan dari sumber lain)</i>			
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah contoh soal dan soal perhitungan perbandingan gear ratio pada transmisi manual 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan tanya jawab dengan melakukan beberapa pertanyaan dan mengerjakan tugas yang telah diberikan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, melakukan perhitunagn perbandingan gear ratio pada trasnmisi manual, perhitungan perbandingan gigi 1, gigi 2, gigi 3, dan gigi 4 pada transmisi 4 percepatan (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai hasil praktik yang telah dilakukan 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	5 menit

Siklus I : Pertemuan ke 4 (4 x 45 menit = 180 Menit) : Prosedur Perawatan Transmisi Manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukkan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu prosedur perawatan 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
	informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta informasi yang didapatkan dari sumber lain</i>)	(20 menit)	transmisi manual sesuai SOP. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>)	
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah tayangan video prosedur pembongkaran dan pemasangan transmisi manual 4 percepatan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan tugas urutan prosedur perawatan transmisi manual sesuai SOP 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, pembongkaran dan pemasangan transmisi manual 4 percepatan secara SOP dengan bimbingan peneliti/guru (<i>siswa</i> 	60 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<i>mengerjakan jobsheet secara berkelompok)</i>	
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai prosedur pembongkaran dan pemasangan sesuai yang telah dilakukan pada saat praktik. 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	5 menit

G. Evaluasi Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	-Lembar Observasi	Selama pembelajaran berlangsung
2	Pengetahuan - Tes Tertulis	Pilihan ganda pretest dan posttest	Awal dan akhir pembelajaran
3	Keterampilan - Laporan Praktik Siswa (Jobsheet)	Laporan jobsheet	Selama pembelajaran berlangsung

1. Jobsheet pertemuan pertama :

JAWA BARAT	JUDUL PRAKTIK	Guru : Adib Fadhillah Suhara
Teknik Kendaraan Ringan	Identifikasi Sistem Transmisi Manual	No. Jobsheet : 01
Kelompok :		Tgl :
Kelas :		07 : 30 – 12 : 00

Nama :

Absen :

Komponen – Komponen Sistem Transmisi Manual

No	Komponen	Fungsi
1	<i>Transmission input shaft</i> Poros input transmisi	
2	<i>Transmission gear</i> Gigi transmisi	
3	<i>Synchroniser</i> Gigi penyesuai	
4	<i>Shift fork</i> Garpu pemindah	

5	<i>Shift linkage</i> Tuas penghubung	
6	<i>Gear shift lever</i> Tuas pemindah presnelling	
7	<i>Transmission case</i> Bak transmisi	
8	<i>Output shaft</i> Poros output	
9	<i>Bearing</i> Bantalan/laher	
10	<i>Extension housing</i> Pemanjangan bak	

Rubrik penilaian pertemuan pertama

Soal	Rubrik	Skor
1-10	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar.	4
	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap.	3
	Siswa dapat menjelaskan jawaban tapi salah sebagian besar.	2
	Siswa dapat menjawab soal tapi salah semua	1
	Siswa tidak menjelaskan sama sekali	0
Skor Maksimal		40

Nilai : (Total skor perolehan / 40) x 100 =

2. Jobsheet pertemuan kedua :

- a. Sebutkan macam – macam roda gigi ?
- b. Perbedaan slidingmesh dan constans mesh ?
- c. Prinsip kerja syncromesh ?

Rubrik penilaian pertemuan kedua

Soal	Rubrik	Skor
1-3	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar.	4
	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang	3

	lengkap.	
	Siswa dapat menjelaskan jawaban tapi salah sebagian besar.	2
	Siswa dapat menjawab soal tapi salah semua	1
	Siswa tidak menjelaskan sama sekali	0
Skor Maksimal		12

Nilai : (Total skor perolehan / 12) x 100 =

3. Jobsheet pertemuan ketiga :

Hitung berapa putaran poros output pada posisi gigi 1 (kelompok 1) gigi 2 (kelompok 2), bila putaran inputnya 2000 rpm .

Rubrik penilaian pertemuan kedua

Soal	Rubrik	Skor
1	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar.	4
	Siswa dapat menjelaskan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap.	3
	Siswa dapat menjelaskan jawaban tapi salah sebagian besar.	2
	Siswa dapat menjawab soal tapi salah semua	1
	Siswa tidak menjelaskan sama sekali	0
Skor Maksimal		4

Nilai : (Total skor perolehan / 4) x 100 =

H. Alat, Media dan Sumber Pembelajaran

a. Alat atau Media

1. Laptop
2. Modul
3. Group facebook

b. Bahan

1. 1 unit transmisi manual 4 percepatan
2. jobsheet

c. Sumber Pembelajaran

1. New step 1
2. New step 2
3. Internet
4. Astra Internaional

Lampiran 2**Rencana Pembelajaran Siklus II**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
TAHUN PELAJARAN 2020/ 2021
SIKLUS 2

Sekolah : SMK BUDINIAH
Mata Pelajaran : Pemeliharaan Sasis & Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan
Kelas / Semester : XI / 2
Kompetensi Dasar : 4.2 Merawat Berkala Transmisi Manual
Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

A. Kompetensi Inti

5. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
6. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
7. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

8. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

4.2. Merawat Berkala Transmisi Manual

Indikator: Melaksanakan pemeliharaan/servis pada komponen transmisi manual dilaksanakan dengan menggunakan metode dan perlengkapan yang tepat sesuai dengan spesifikasi terhadap kendaraan/alat industri/pabrik.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Blended Learning berbasis Group Facebook dalam menggali informasi, tanya jawab, pemahaman. Diharapkan:

- a. Peserta didik dapat Memelihara transmisi manual dan komponen-komponennya sesuai sop.
- b. Peserta didik dapat Memperbaiki transmisi manual dan komponen-komponennya sesuai sop.
- c. Peserta didik dapat Mengoverhaul transmisi manual dan komponen-komponennya sesuai sop.

D. Materi Pembelajaran

- e. Prosedur pemeriksaan sistem transmisi manual sesuai sop
- f. Prosedur perawatan transmisi manual

E. Model dan Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Blended Learning

Metode Pembelajaran : Group Facebook, Diskusi kelompok, tanya jawab,
Demonstrasi

F. Kegiatan Pembelajaran

Siklus II : Pertemuan ke 1 (4 x 45 menit = 180 Menit) – Tahapan pemeriksaan sistem transmisi manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta informasi yang didapatkan dari sumber lain</i>) 	<p>Sebelum pembelajaran</p> <p>Luring (20 menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu pengertian urutan pemeriksaan sistem transmisi manual. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah tayangan video yang ada hubungannya dengan materi yang telah diberikan disekolah, yaitu pemeriksaan terhadap transmisi manual 4 percepatan. 	<p>Setelah pembelajaran</p> <p>Luring</p>	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan diskusi dengan melakukan beberapa pertanyaan dan melakukan kesimpulan dari tayangan video tersebut (tugas mandiri) 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, menulis urutan pemeriksaan sistem transmisi manual didampingi oleh guru dengan melakukan demonstrasi bagaimana pemeriksaan pada setiap komponen transmisi manual 4 percepatan. (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai kesimpulan terhadap materi yang sudah dijelaskan oleh guru. 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	

Siklus II : Pertemuan ke 2 (4 x 45 menit = 180 Menit) : - Pemeliharaan sistem transmisi manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukkan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook, siswa mendownload materi tersebut untuk dibahas dan tanya jawab pada pertemuan Luring 	Sebelum pembelajaran Luring (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu tahap – tahap pembongkaran dan pemasangan sistem transmisi manual. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah tayangan video yang ada hubungannya dengan materi yang telah diberikan disekolah, yaitu pembongkaran, pemeriksaan dan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
	pemasangan pada transmisi manual 4 percepatan.			
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan diskusi dengan melakukan beberapa pertanyaan dan melakukan kesimpulan dari tayangan video tersebut (tugas mandiri) 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik, melakukan pembongkaran dan pemasangan transmisi manual tanpa dilakukan pemeriksaan, siswa diharapkan mengamati setiap komponennya. 	60 menit
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai diskusi praktik yang telah dilakukan 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	

Siklus II : Pertemuan ke 3 (4 x 45 menit = 180 Menit) : Pemeriksaan sistem transmisi manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta informasi yang didapatkan dari sumber lain</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu pemeriksaan sistem transmisi manual 4 percepatan. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
KEGIATAN INTI				

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah video cara melakukan pemeriksaan pada setiap komponen sistem transmisi manual 4 percepatan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan diskusi dengan melakukan beberapa pertanyaan dan mengerjakan tugas yang telah diberikan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik pemeriksaan sistem transmisi manual 4 percepatan dan didampingi oleh guru agar terhindari dari bahaya kecelakaan kerja (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai diskusi praktik yang telah dilakukan 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	5 menit

Siklus II : Pertemuan ke 4 (4 x 45 menit = 180 Menit) : Pemeriksaan sistem transmisi manual

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
KEGIATAN PENDAHULUAN				
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memulai pembelajaran dengan salam didalam Group Facebook (<i>siswa mengucapkan salam dengan memberikan komentar</i>) 	Sebelum pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Memulai pembelajaran dengan salam (<i>siswa memimpin doa</i>) Memeriksa kehadiran setiap siswa (<i>siswa menunjukan kehadirannya</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Apersepsi			<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan beberapa pertanyaan tentang materi yang telah di share di group facebook (<i>siswa menjawab pertanyaan</i>) 	5 menit
Motivasi			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik dan materi yang ingin disampaikan beserta Kompetensi dasar (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit
Pemberian Acuan	<ul style="list-style-type: none"> Guru share materi dalam group facebook dan memberikan arahan ke peserta didik untuk mencari informasi luas mengenai materi yang akan dibahas (<i>siswa membalas komentar dengan rangkuman materi beserta</i> 	Sebelum pembelajaran Luring (20 menit)	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan secara singkat materi pada hari ini yaitu pemeriksaan sistem transmisi manual 4 percepatan. (<i>siswa mendengarkan dan menyimak</i>) 	5 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
	<i>informasi yang didapatkan dari sumber lain)</i>			
KEGIATAN INTI				
Seeking of information	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan sebuah video cara melakukan pemeriksaan pada setiap komponen sistem transmisi manual 4 percepatan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penjelasan mengenai materi yang telah di share group facebook, memberikan pertanyaan dan siswa diharapkan merespon dengan menjawab pertanyaan guru 	20 menit
Acquisition of information	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengerjakan tugas urutan prosedur perawatan transmisi manual sesuai SOP 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Guru membagi 2-3 kelompok untuk melakukan praktik pemeriksaan sistem transmisi manual 4 percepatan dengan lengkap seperti pembongkaran pemeriksaan dan pemasangan sesuai SOP (<i>siswa mengerjakan jobsheet secara berkelompok</i>) 	60 menit

Tahapan Pembelajaran	Daring	Waktu	Luring	Waktu
Synthesizing Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengupload hasil tugas kelompok disekolah dan tugas mandiri online pada kolom komentar yang telah disediakan 	Setelah pembelajaran Luring	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan penjelasan secara kelompok mengenai diskusi praktik yang telah dilakukan 	15 menit
KEGIATAN PENUTUP				
			<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (umpan balik positif) kepada kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik dan benar Guru memberikan kesimpulan pada pembelajaran hari ini Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dengan murid 	5 menit

G. Evaluasi Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap	Lembar Observasi	Selama pembelajaran berlangsung
2	Pengetahuan - Tes Tertulis	Pilihan ganda pretest dan posttest	Awal dan akhir pembelajaran
3	Keterampilan - Laporan Praktik Siswa (Jobsheet)	Laporan jobsheet	Selama pembelajaran berlangsung

H. Alat, Media dan Sumber Pembelajaran

d. Alat atau Media

4. Laptop
5. Modul
6. Group facebook

e. Bahan

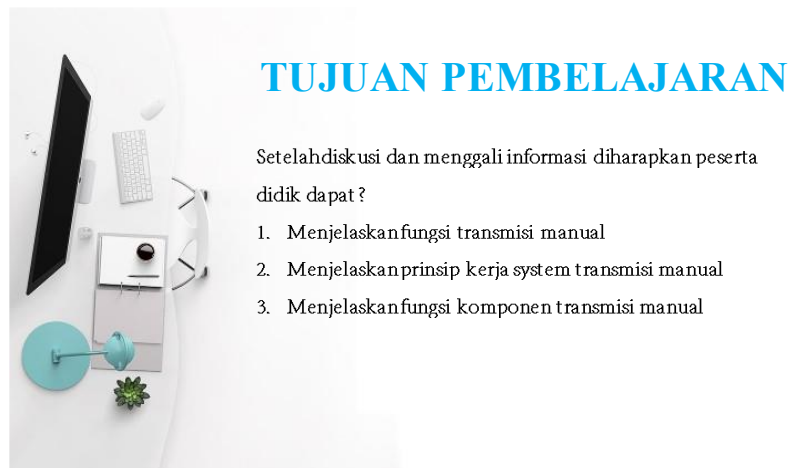
3. 1 unit transmisi manual 4 percepatan
4. jobsheet

f. Sumber Pembelajaran

5. New step 1
6. New step 2
7. Internet
8. Astra Internaional

Lampiran 3

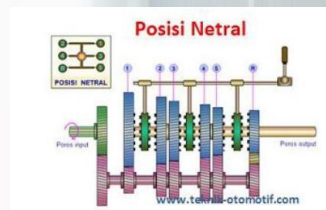
Materi Pembelajaran Transmisi Manual





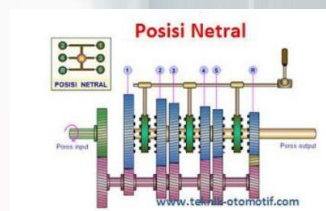
POSISI NETRAL

Pada saat transmisi pada posisi netral, tenaga putar dari poros engkol yang masuk ke input transmisi tidak akan diteruskan ke output transmisi, karena pada saat posisi netral ini synchromesh dalam keadaan tidak terhubung atau pada posisi bebas.



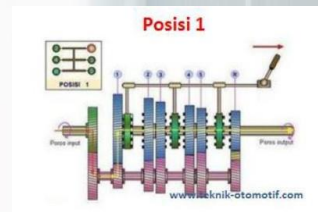
POSISI NETRAL

Pada saat transmisi pada posisi netral, tenaga putar dari poros engkol yang masuk ke input transmisi tidak akan diteruskan ke output transmisi, karena pada saat posisi netral ini synchromesh dalam keadaan tidak terhubung atau pada posisi bebas.



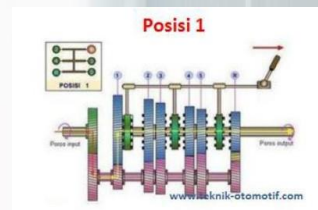
POSISI 1

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 1 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 1. Saat transmisi pada posisi 1 maka putaran pada output transmisi akan lambat tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya sangat besar.



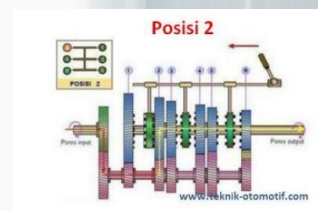
POSISI 1

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 1 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 1. Saat transmisi pada posisi 1 maka putaran pada output transmisi akan lambat tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya sangat besar.



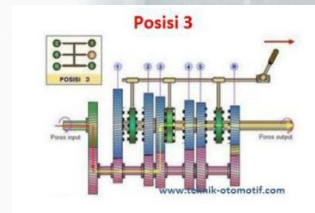
POSISI 2

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 2 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 2. Saat transmisi pada posisi 2 maka putaran pada output transmisi akan lebih cepat dibandingkan dengan posisi 1 tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya lebih kecil dibanding transmisi pada posisi 1.



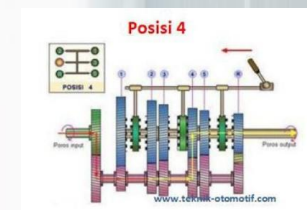
POSISI 3

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 3 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 3. Saat transmisi pada posisi 3 maka putaran pada output transmisi akan lebih cepat dibandingkan dengan posisi 2 tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya lebih kecil dibanding transmisi pada posisi 2.



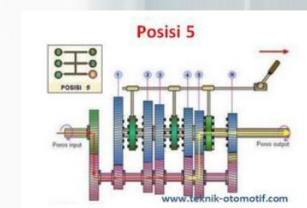
POSISI 4

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 4 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 4. Saat transmisi pada posisi 4 maka putaran pada output transmisi akan lebih cepat dibandingkan dengan posisi 3 tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya lebih kecil dibanding transmisi pada posisi 3.



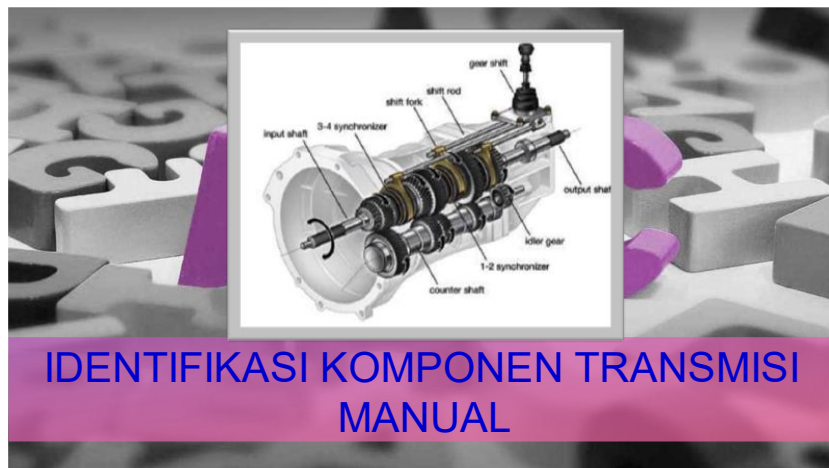
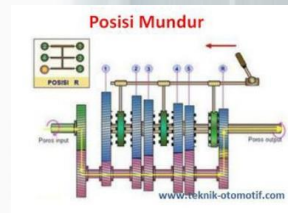
POSISI 5

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi 5 maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear tingkat 5. Saat transmisi pada posisi 5 maka putaran pada output transmisi akan sangat cepat dibandingkan dengan posisi transmisi lainnya tetapi untuk momen yang dihasilkan pada output transmisinya akan sangat kecil dibanding transmisi pada posisi lainnya.



POSISI MUNDUR

Pada saat pengemudi menempatkan tuas transmisi pada posisi R maka shift fork akan menggeser synchromesh sehingga unit synchromesh akan berhubungan dengan gear mundur. Antara gear mundur dan gear counter mundur dipasangkan idler gear sehingga putaran dari poros output akan berlawanan arah dengan putaran dari poros input transmisi



IDENTIFIKASI KOMPONEN TRANSMISI MANUAL

TUJUAN PEMBELAJARAN

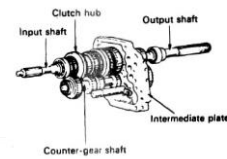
Setelah diskusi dan menggali informasi diharapkan peserta didik dapat ?

1. Menyebutkan komponen – komponen pada transmisi manual
2. Menjelaskan fungsi sistem transmisi manual
3. Menjelaskan fungsi komponen transmisi manual



TRANSMISSION INPUT SHAFT

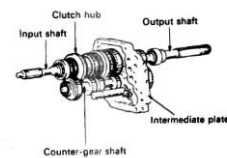
Jadi input shaft merupakan poros input tempat mengalirnya tenaga mesin dari kopling ke bagian roda gigi yang ada dalam transmisi. Input shaft yang langsung berhubungan dengan kopling, input shaft memutar gigi pertama kali sebelum nanti dialirkan ke posisi gigi lainnya yang ada dalam gearbox. Jadi setiap anda melakukan penggantian gigi, komponen pertama yang langsung bersinggungan adalah input shaft. Inilah yang membuat fungsinya sangat penting dengan kondisi wajib prima sepanjang Anda mengendarai mobil.



4 WHEEL
SALES

TRANSMISSION INPUT SHAFT

Jadi input shaft merupakan poros input tempat mengalirnya tenaga mesin dari kopling ke bagian roda gigi yang ada dalam transmisi. Input shaft yang langsung berhubungan dengan kopling, input shaft memutar gigi pertama kali sebelum nanti dialirkan ke posisi gigi lainnya yang ada dalam gearbox. Jadi setiap anda melakukan penggantian gigi, komponen pertama yang langsung bersinggungan adalah input shaft. Inilah yang membuat fungsinya sangat penting dengan kondisi wajib prima sepanjang Anda mengendarai mobil.

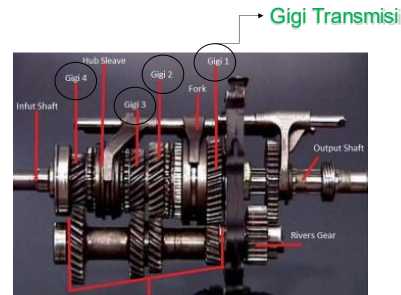


4 WHEEL
SALES

TRANSMISSION GEAR



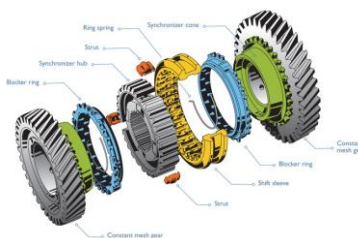
Gigi transmisi (Transmission Gear) merupakan susunan dari beberapa roda gigi yang berfungsi untuk mengubah input putaran mesin menjadi hasil output berupa perubahan torsi ataupun kecepatan yang akan meninggalkan transmisi sesuai kebutuhan pengemudi.



GIGI SYNCHROMESH



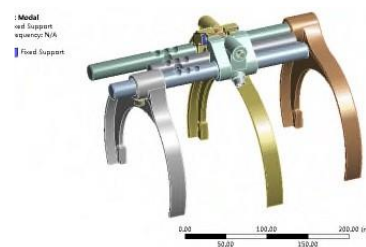
Komponen yang memungkinkan perpindahan gigi pada saat mesin bekerja/hidup. Synchronmesh merupakan komponen gigi tambahan yang diletakan pada masing-masing gigi transmisi, berfungsi untuk mencegah pergantian gigi sebelum putaran antara kedua gigi yang akan disambungkan menjadi sama.



SHIFT FORK



Shift Fork atau garpu pemindah berfungsi untuk menggerakkan gigi geser dan mengoperasikan sistem roda gigi transmisi dari porosnya sehingga perpindahan gigi dari satu gigi transmisi ke gigi lainnya menjadi mudah dilakukan. Perpindahan gigi ini menghubungkan antara synchronmesh dengan transmision gear (gigi 1, 2,3)



SHIFT LINKAGE



Batang/tuas yang menghubungkan tuas persneling dengan *shift fork*



Gambar 10. Sistem Pemindah Langsung

GEAR SHIFT LEVER



Gear Shift Lever atau tuas persneling ini merupakan tuas yang terletak d dalam kabin mobil yang berfungsi sebagai alat pengemudi saat melakukan perpindahan gigi transmisi berdasarkan kondisi mengemudi. Pada tuas persneling biasanya terdapat diagram perpindahan gigi untuk mempermudah pengemudi mengetahui posisi gigi yang digunakan

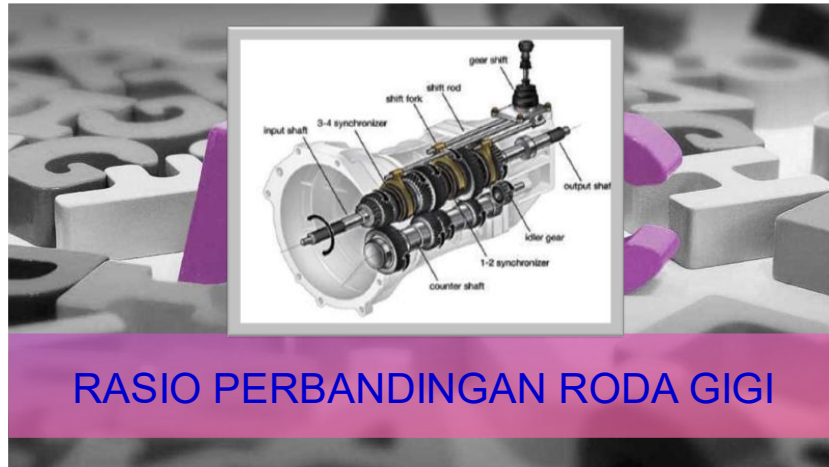


GEAR SHIFT LEVER



Gear Shift Lever atau tuas persneling ini merupakan tuas yang terletak d dalam kabin mobil yang berfungsi sebagai alat pengemudi saat melakukan perpindahan gigi transmisi berdasarkan kondisi mengemudi. Pada tuas persneling biasanya terdapat diagram perpindahan gigi untuk mempermudah pengemudi mengetahui posisi gigi yang digunakan





RASIO PERBANDINGAN RODA GIGI

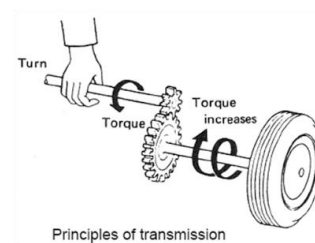


RASIO PERBANDINGAN GIGI

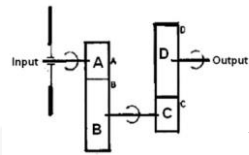
PENDAHULUAN



Pada saat kendaraan mulai berjalan atau menanjak, memerlukan moment yang besar untuk itu dibutuhkan beberapa bentuk mekanisme perubah moment. Sedangkan pada saat kendaraan berjalan pada kecepatan yang tinggi pada jalan datar moment yang besar tidak diperlukan lagi, karena moment mesin cukup untuk menggerakkan kendaraan.



RUMUS PERBANDINGAN RASIO GEAR



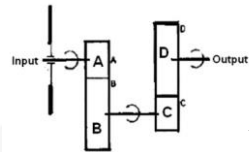
$$N_3 = \frac{A \cdot N_1}{D}$$

$$GR = \frac{\text{Diputar}}{\text{Memutar}} \times \frac{\text{Diputar}}{\text{Memutar}} = \frac{B}{A} \times \frac{D}{C}$$

Keterangan gambar disamping adalah:

- A = Gigi Input
- B = Gigi Counter Gear Input
- C = Gigi Counter Gear Percepatan
- D = Gigi Percepatan
- N1 = Rpm Input
- N3 = Rpm Output

RUMUS PERBANDINGAN RASIO GEAR



$$N_3 = \frac{A \cdot N_1}{D}$$

$$GR = \frac{\text{Diputar}}{\text{Memutar}} \times \frac{\text{Diputar}}{\text{Memutar}} = \frac{B}{A} \times \frac{D}{C}$$

Keterangan gambar disamping adalah:

- A = Gigi Input
- B = Gigi Counter Gear Input
- C = Gigi Counter Gear Percepatan
- D = Gigi Percepatan
- N1 = Rpm Input
- N3 = Rpm Output

Lampiran 4

Lembar Observasi Guru Dan Siswa

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA

SIKLUS I

Tanggal Observasi : 17 Juni 2021

Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

Berilah tanda (√) pada kolom yang diamati (guru dan siswa).

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan						
1	Guru memasuki kelas dan memberikan salam kepada siswa				√	
2	Guru menyiapkan siswa untuk melakukan pembelajaran				√	
3	Guru melakukan apersepsi dan tujuan pembelajaran sesuai materi					√
4	Mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik				√	
5	Salah satu siswa memimpin kelas untuk berdoa sebelum pembelajaran di mulai				√	
Kegiatan Inti						
1	Siswa memerhatikan penjelasan dari guru sesuai dengan materi yang telah di share di dalam group facebook				√	
2	Siswa mencatat atau membuat note terhadap materi yang dijelaskan oleh guru.				√	
3	Guru mengajukan beberapa pertanyaan dan diharapkan siswa berdiskusi sesuai materi yang telah di share di dalam group facebook			√		
4	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk melakukan pembelajaran praktik.				√	
5	Siswa membentuk beberapa kelompok dan langsung melakukan praktik sesuai joobshet yang telah diberikan guru.				√	

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
6	Guru melakukan bimbingan terhadap siswa yang sedang melakukan praktik				√	
7	Siswa di persilahkan melakukan pertanyaan mengenai proses praktik yang sedang dilakukan				√	
8	Siswa dipersilahkan menjelaskan hasil praktik secara berkelompok				√	
Penutup						
1	Memberi penghargaan kepada siswa terhadap kelompok yang melakukan praktik dengan baik dan benar			√		
2	Siswa memimpin doa				√	
3	Guru menutup pembelajaran hari ini dengan mengucapkan salam				√	
Jumlah		$61 \times 10 / 8 = 76.25$				
Rata - rata		3.81				

**LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA
SIKLUS II**

Tanggal Observasi : 24 Juni 2021

Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

Berilah tanda (√) pada kolom yang diamati (guru dan siswa).

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan						
1	Guru memasuki kelas dan memberikan salam kepada siswa				√	
2	Guru menyiapkan siswa untuk melakukan pembelajaran				√	
3	Guru melakukan apersepsi dan tujuan pembelajaran sesuai materi					√
4	Mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik				√	

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
5	Salah satu siswa memimpin kelas untuk berdoa sebelum pembelajaran di mulai				√	
Kegiatan Inti						
1	Siswa memerhatikan penjelasan dari guru sesuai dengan materi yang telah di share di dalam group facebook				√	
2	Siswa mencatat atau membuat note terhadap materi yang dijelaskan oleh guru.				√	
3	Guru mengajukan beberapa pertanyaan dan diharapkan siswa berdiskusi sesuai materi yang telah di share di dalam group facebook			√		
4	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk melakukan pembelajaran praktik.				√	
5	Siswa membentuk beberapa kelompok dan langsung melakukan praktik sesuai jooobshet yang telah diberikan guru.				√	
6	Guru melakukan bimbingan terhadap siswa yang sedang melakukan praktik				√	
7	Siswa di persilahkan melakukan pertanyaan mengenai proses praktik yang sedang dilakukan				√	
8	Siswa dipersilahkan menjelaskan hasil praktik secara berkelompok				√	
Penutup						
1	Memberi penghargaan kepada siswa terhadap kelompok yang melakukan praktik dengan baik dan benar			√		
2	Siswa memimpin doa				√	
3	Guru menutup pembelajaran hari ini dengan mengucapkan salam				√	
Jumlah		$61 \times 10 / 8 = 76.25$				
Rata - rata		3.81				

Keterangan Skor Penilaian :

Skor 1 : Tidak Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Keterangan Kriteria Penilaian :

85-100 : Sangat Baik

69-84 : Baik

53-68 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

37-52 : Kurang Baik

Skor 5 : Sangat Baik

20-36 : Tidak Baik

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA
SIKLUS I (Group Faceook)

Tanggal Observasi : 17 Juni 2021

Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

Berilah tanda (√) pada kolom yang diamati (guru dan siswa).

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan (sebelum pembelajaran)						
1	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam di dalam group facebook				√	
2	Siswa menjawab salam dengan memberikan komentar				√	
3	Guru men share materi dalam group facebook berupa pdf dan memberi arahan untuk siswa mencari informasi yang luas mengenai materi tersebut				√	
Kegiatan Inti (sesudah pembelajaran)						
1	Guru memberi contoh materi berupa video atau lainnya yang ada hubungannya dengan materi pada saat pembelajaran di sekolah				√	
2	Siswa melakukan komentar dengan bertanya hal yang tidak dimengerti kepada guru			√		
3	Siswa melakukan komentar dengan men upload tugas kelompok yang telah dikerjakan di sekolah				√	
Jumlah		$23 \times 10 / 3 = 76.6$				
Rata - rata		3.83				

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA
SIKLUS II

Tanggal Observasi : 24 Juni 2021

Alokasi Waktu : 4 Jam pelajaran x 4 Pertemuan (@ 45 Menit)

Berilah tanda (√) pada kolom yang diamati (guru dan siswa).

No	Jenis Kegiatan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Pendahuluan (sebelum pembelajaran)						
1	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam di dalam group facebook				√	
2	Siswa menjawab salam dengan memberikan komentar				√	
3	Guru men share materi dalam group facebook berupa pdf dan memberi arahan untuk siswa mencari informasi yang luas mengenai materi tersebut				√	
Kegiatan Inti (sesudah pembelajaran)						
1	Guru memberi contoh materi berupa video atau lainnya yang ada hubungannya dengan materi pada saat pembelajaran di sekolah				√	
2	Siswa melakukan komentar dengan bertanya hal yang tidak dimengerti kepada guru			√		
3	Siswa melakukan komentar dengan men upload tugas kelompok yang telah dikerjakan di sekolah				√	
Jumlah		$23 \times 10 / 3 = 76.6$				
Rata - rata		3.83				

Keterangan Skor Penilaian :

Skor 1 : Tidak Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 3 : Cukup Baik

Skor 4 : Baik

Skor 5 : Sangat Baik

Keterangan Kriteria Penilaian :

85-100 : Sangat Baik

69-84 : Baik

53-68 : Cukup Baik

37-52 : Kurang Baik

20-36 : Tidak Baik

Bogor Juni 2021

Kepala Program TKR

Irpan Setiawan, A.Md.

Lampiran 5

Kutipan Hasil Wawancara

KUTIPAN HASIL WAWANCARA

Hari/ tanggal observasi : 10 Mei 2021

Sekolah : SMK BUDINIAH

Alamat : Jl. Golf Jagorawi, Jl. Raya Karanggan, Puspasari,
Kec. Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810

Narasumber : **Irpan Setiawan, A.Md. (kepala program)**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Metode dan model pembelajaran apa yang sering bapak pakai pada saat mengajar siswa kelas XI ?	Metode ceramah, demonstrasi , eksperimen dan model sistem pembelajaran langsung yang biasa di lakukan. dengan pendekatan sistem ini lebih mudah di terima oleh para siswa dan kompetensi lebih dapat tercapai.
2	Sudah berapa lama bapak mengajar di Smk Budinah ini?	Kurang lebih 14 tahun
3	Berapa KKM untuk mata pelajaran PSPTKR ?	Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk Mata Pelajaran PSPTKR 75 sesuai dengan kemampuan dan ketersediaan SDM dan sarana prasarana di SMK Budiniah
4	Media apa yang sering bapak gunakan pada saat pembelajaran berlangsung ?	Video, trainer engine, trainer chasis, Buku panduan mekanik
5	Apakah semua guru wajib membuat RPP baik yang bersertifikasi maupun non-bersertifikasi ?	Setiap guru baik yang sertifikasi maupun yang belum sertifikasi wajib membuat administrasi untuk ketercapaian kompetensinya mata pelajarannya masing masing, sehingga setiap guru mata pelajaran diwajibkan membuat RPP

No	Pertanyaan	Jawaban
		sebelum mengajar untuk mempermudah dan mengarahkan guru dalam memberi pembelajaran terhadap siswa agar lebih terarah dan sesuai dengan kompetensi yang di ampuh.
6	Bagaimana Bapak membuat RPP? Apakah dibuat perhari/ perbulan/ persemester?	RPP di buat untuk membantu guru supaya ketercapaian kompetensi dalam pembelajaran dapat tercapai dengan baik ,, karna tersusunnya materi yang akan di ajarkan pada siswa itu menentukan siswa dapat memahami materi pembelajaran dari para guru,, RPP di buat persemester oleh para dewan guru di SMK Budiniah
7	Bagaimana Bapak melakukan penilaian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa ?	Penilaian yang saya lakukan menggunakan 2 penilaian yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan dan penilaian keterampilan yang nantinya nilai tersebut di jadikan untuk bisa menentukan kompetensi yang di miliki siswa, dan menentukan bahwa siswa tersebut kompeten atau belum kompeten
8	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran selama pandemi ?	Selama pandemic di smk budiniah berlangsung sistem pembelajaran daring dan luring (khusus Praktek Saja) yang di ambil dari peraturan menteri pendidikan. Namun dari evaluasi sistem online ini agak sedikit bermasalh terkait teknis nya.
9	Aplikasi apa saja yang digunakan dalam pembelajaran online?	Yang di guanakan aplikasi zoom dan facebook, namun melihat situasi dan kondisi dari ketersediaan perangkat dan kemampuan siswa maka di ambil kesimpulan di smk budiniah menggunakan

No	Pertanyaan	Jawaban
		aplikasi Facebook yang di mana para siswa dapat menggunakannya dengan mudah.
10	Bagaimana hasil belajar peserta didik selama menggunakan media pembelajaran online tersebut?	Dalam pembelajaran on line ini membuat agak kesulitan di karenakan keadaan siswa yang sarananya belum sepenuhnya di miliki dan situasi dari siswa pribadi yang kurang paham dalam penggunaan aplikasi yang di anjurkan dari sekolah.

Bogor, Mei 2021

Narasumber,

Irpan Setiawan, A.Md.

Lampiran 6

Instrumen Soal Penelitian



YAYASAN BUDINIAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) BUDINIAH
 KELOMPOK : TEKNOLOGI INDUSTRI
 Jl. Golf Jagorawi No. 2 Karanggan Rt. 01/04,
 Ds. Puspasari, Kec. Citeureup, 16810 Kab. Bogor
 Telp. (021) 87916478 E-mail : smkbnlctr@yahoo.co.id

Program Diklat : Soal Skripsi Pre test dan Postest
 Tingkat : XI TKR
 Paket Keahlian : Teknik Kendaraan Ringan
 Kompetensi Dasar : Perawatan Sistem Transmisi Manual

1. Gambar berikut ini menunjukkan transmisi tipe?...

- Sliding mesh
- Constan mesh
- Sincromesh**
- Otomatis
- Rack and

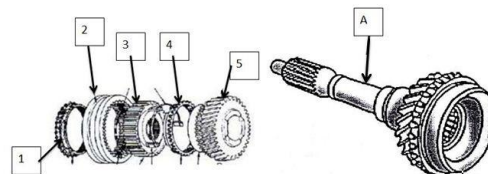


2. Fungsi dari transmisi manual pada kendaraan adalah ?

- Memutuskan dan menghubungkan putaran mesin
- Menjalankan kendaraan
- Merubah percepatan dari lambat ke cepat
- Memperbesar momen pada saat momen besar diperlukan**
- Memperlambat laju kendaraan

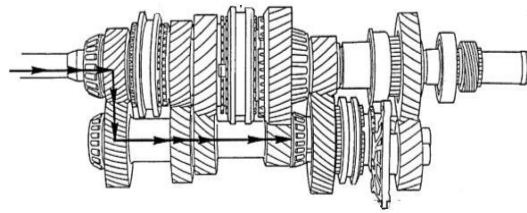
3. Gambar dibawah ini merupakan komponen Transmisi nomor berapa yang langsung berhubungan dengan komponen A?

- No. 3
- No. 4
- No. 2
- No. 1**
- No. 5



4. Gambar di bawah ini menunjukkan susunan transmission gear pada posisi ...

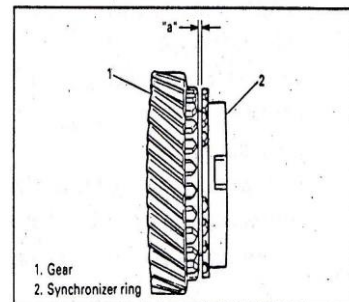
- a. Top Gear
- b. Fourth Gear.
- c. Reverse Gear
- d. Fifth Gear
- e. **Netral**



5. Diketahui jumlah roda gigi transmisi manual percepatan 2 A,B,C,D, masing-masing 25 teeth, 35 teeth, 30 teeth dan 33 teeth. Hitung rasio perbandingan gigi nya...
 - a. 1.71
 - b. 1.70
 - c. 1.49
 - d. 1.50
 - e. **1.54**

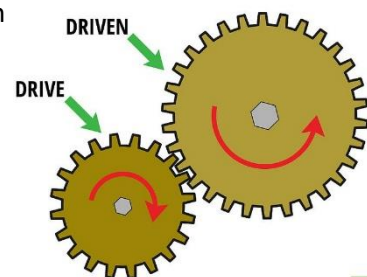
6. Gambar dibawah ini menunjukkan pemeriksaan komponen transmisi tipe synchromesh. Bagian yang diperiksa adalah

- a. Keausan gigi kecepatan
- b. **Celah synchronizer ring**
- c. Keausan gigi synchronizer ring
- d. Ketebalan gigi synchronizer ring
- e. Tinggi gigi synchronizer ring



7. Perhatikan gambar disamping ! tentukan dan kemudian hitung rasio perbandingan gear nya ...

- a. 1 : 2
- b. 1 : 3
- c. 1.5 : 3
- d. 1.5 : 2
- e. **1.5 : 1**



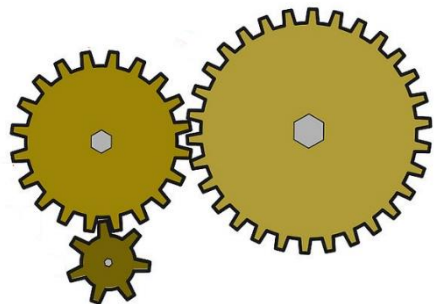
8. Konstruksi synchromesh terdiri dari komponen berikut, kecuali....

- a. Shifting key.
- b. Clutch hub.
- c. Lock-Up clutch.
- d. **Pump impeler .**
- e. Synkromes gear

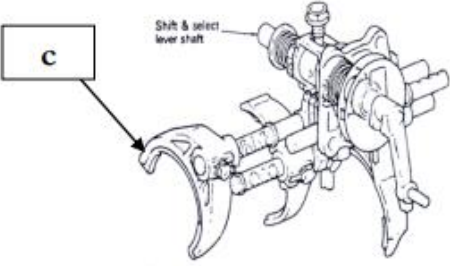
9. Fungsi dari roda gigi synchromesh pada transmisi manual adalah ?

- a. Mengatur putaran mesin ke as propeller
- b. Menyerempakan putaran roda gigi

- c. Mengatur kendaraan pada saat berbelok
 - d. Untuk menghubungkan dan memudahkan putaran input shaft ke output shaft melalui counter gear
 - e. **Merubah kecepatan putaran mesin**
10. Komponen Sistem Transmisi yang berfungsi untuk merubah arah putaran output shaft sehingga berlawanan arah dengan putaran input shaft adalah ?
- a. Input shaft
 - b. Output shaft
 - c. Speed gear
 - d. Counter gear
 - e. **Reverse idle gear**
11. Komponen synchromesh yang berhubungan dengan output shaft melalui spin (alur) adalah ?
- a. Shifting key
 - b. Sleeve hub
 - c. **Cluth hub**
 - d. synchronizzer ring
 - e. spring key
12. Perhatikan gambar disamping ! tentukan dan kemudian hitung rasio perbandingan gear nya ...
- a. 4 : 4
 - b. **4.3 : 1**
 - c. 4.3 : 2
 - d. 4 : 1
 - e. 4 : 2



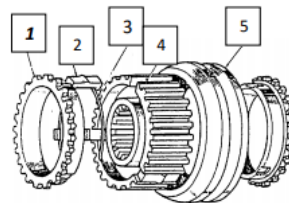
13. komponen sistem transmisi yang berfungsi untuk meneruskan tenaga putar dari transmisi ke propeller shaft adalah ?
- a. input shaft
 - b. **output shaft**
 - c. speed gear
 - d. counter gear
 - e. reverse idle gear
14. Komponen sistem transmisi yang berfungsi untuk meneruskan tenaga putar dari kopling ke transmisi adalah ?
- a. **Input shaft**
 - b. Output shaft
 - c. Spead gear

- d. Counter gear
e. Reverse idle gear
15. Switch lampu yang terpasang pada transmisi manual adalah untuk ?
a. Menerangi di malam hari
b. Tanda lampu apabila kendaraan mundur
c. Sebagai lampu sein
d. Sama dengan lampu rem
e. Sebagai lampu transmisi
16. Pada gambar di samping ini yang ditunjukkan dengan huruf C adalah ?
a. Fork shaft
b. Shift fork
c. Shift inner lever
d. Hub sleeve
e. Shaft sleeve fork
- 
17. Pembongkar secara menyeluruh, membersihkan, memeriksa seluruh komponen dan merakitnya kembali dengan menggunakan komponen bawaanya atau dengan komponen yang baru serta melakukan penyetelan agar komponen tersebut dapat berfungsi sebagaimana mestinya disebut ...
a. Pemeriksaan
b. Penyetelan
c. Overhaul
d. Pemeliharaan
e. Perbaikan darurat
18. Fungsi dari sincromesh adalah :
a. Merubah putaran
b. Menambah putaran
c. Menghentikan mesin
d. Membalik putaran
e. Menyamakan putaran
19. Komponen kendaraan yang dapat merubah momen, kecepatan, merubah gerak kendaraan adalah :
a. **Transmisi**
b. Kemudi
c. Poros engkol
d. Differential
e. Kopling

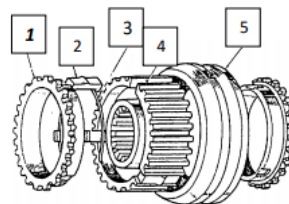
20. Alat yang digunakan dalam proses pemeriksaan keolengan pada poros output transmisi manual 4 percepatan adalah ...
- Cylinder bore gauge
 - Feeler gauge
 - Micrometer
 - Jangka sorong
 - Dial indicator**

21. Alat yang digunakan dalam proses pemeriksaan mengukur ketebalah flens output adalah ...
- Cylinder bore gauge
 - Feeler gauge
 - Micrometer
 - Jangka sorong**
 - Dial indicator

22. Nama Komponen Mekanisme Synchromes yang di tunjukan Nomor 3 adalah ?
- Sleeve hub
 - Clutch hub
 - Spring key**
 - Shifting key
 - synchronizzer ring



23. Nama Komponen Mekanisme Synchromes yang di tunjukan Nomor 4 adalah ?
- Sleeve hub
 - Clutch hub**
 - Spring key
 - Shifting key
 - synchronizzer ring



24. Sebuah komponen pada transmisi manual 4 percepatan mengalami kerusakan yang disebabkan oleh penggunaan oli transmisi yang terlalu encer adalah ...
- Roda gigi menjadi lebih cepat aus**
 - Gigi transmisi menjadi sulit untuk berpindah
 - Suara perpindahan gigi menjadi lebih kasar
 - Kopling menjadi slip
 - Mesin menjadi cepat lebih panas

25. Penggantian Oli Transmisi yang baik adalah ?
- 1.000 - 1.500 km

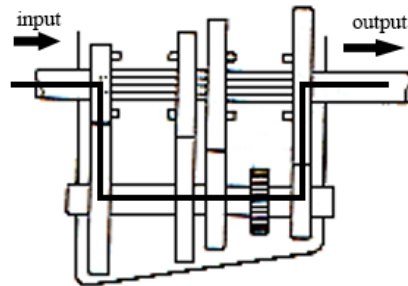
- b. 2.500 - 5.000 km
- c. **5.000 - 10.000 km**
- d. 10.000 - 15.000 km
- e. 15.000 - 20.000 km

26. Jenis transmisi manual yang cara kerja dalam pemindahan gigi dengan cara menggeser langsung roda gigi input dan out putnya adalah ?

- a. Slidingmesh
- b. **Sliding gear**
- c. Constansmesh
- d. Constan gear
- e. Syncromesh

27. Pada gambar di samping ini yang terdapat alur garisya merupakan transmisi pada percepatan ?

- a. **Percepatan 1**
- b. Percepatan 2
- c. Percepatan 3
- d. Percepatan 4
- e. Percepatan 5

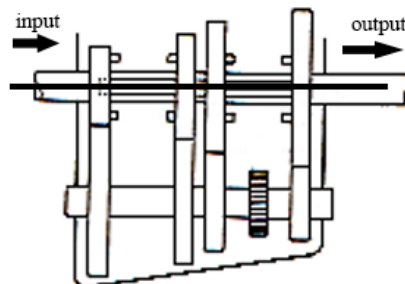


28. Sebuah komponen pada transmisi manual 4 percepatan yang menyebabkan pengemudi mengalami kesulitan saat memindahkan gigi transmisi, hal ini disebabkan oleh rusaknya salah satu komponen adalah ...

- a. Bearing output shaft sudah haus
- b. Counter gear aus atau rusak
- c. **Cincin atau pegas Syncromesh aus**
- d. Bak transmisi retak
- e. Semua jawaban salah

29. Pada gambar di samping ini yang terdapat alur garisya merupakan transmisi pada percepatan ?

- a. Percepatan 1
- b. Percepatan 2
- c. Percepatan 3
- d. **Percepatan 4**
- e. Percepatan 5



30. Diketahui jumlah roda gigi transmisi manual percepatan 3 A,B,C,D, masing-masing 25 teeth, 35 teeth, 33 teeth dan 28 teeth bila putaran inputnya 1250 Rpm Hitung berapa putaran Rpm pada poros outputnya...
- a. 1.216 Rpm
 - b. 1.210 Rpm
 - c. 1.316 Rpm
 - d. 1.110 Rpm
 - e. 1.116 Rpm

Lampiran 7
Uji Validitas

No		Nama Responden		Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian																														
				Butir Soal																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor	Skor ²	
1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	81
2		0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	22	484	
3		1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	11	121	
4		1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14	196	
5		0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	64	
6		0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	8	64	
7		0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	14	196	
8		1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441		
9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25		
10		0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	12	144		
11		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	24	576		
12		0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	18	324			
13		1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	11	121		
14		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	22	484		
15		1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	256		
16		1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17	289		
17		1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	13	169		
18		1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	20	400		
19		1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20	400		
20		0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400		
		11	8	8	12	6	10	11	10	11	12	10	9	12	12	10	8	10	10	10	10	10	10	6	11	9	13	8	11	11	12	302	5124	
	P	0,550	0,400	0,400	0,600	0,300	0,500	0,500	0,500	0,550	0,600	0,500	0,450	0,600	0,600	0,500	0,400	0,500	0,500	0,500	0,500	0,300	0,500	0,300	0,450	0,650	0,400	0,550	0,550	0,600	0,600			
	q	0,450	0,600	0,600	0,400	0,700	0,500	0,450	0,400	0,450	0,400	0,500	0,550	0,400	0,400	0,500	0,600	0,500	0,500	0,500	0,500	0,700	0,450	0,550	0,350	0,600	0,450	0,450	0,400	0,400				
	Mp	16,91	18,38	17,25	17,00	17,67	16,80	16,82	16,90	17,45	16,83	17,70	17,44	16,42	16,42	16,70	16,75	18,40	17,00	17,20	17,90	16,50	18,83	16,64	16,69	17,13	17,03	16,36	16,64	16,75				
	Mt	15,10																																
	st	2,86																																
	rpbis	0,698	0,384	0,61	0,816	0,587	0,59	0,66	0,63	0,91	0,741	0,308	0,140	0,36	0,56	0,593	0,470	1,15	0,66	0,73	0,86	0,49	0,853	0,59	0,56	-0,19	0,58	0,77	0,49	0,59	0,71			
	rtabel	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44			
	ket	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid			

Lampiran 8

Uji Reliabilitas

Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian																																			
Baitz Soal																																			
No	Nama Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor			
1	Ahmad Nazari Ateiy	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	9		
2	Asas Widajat	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	22			
3	Azzis Thia Azhari	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	11			
4	Fery Andriyansyah	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	14		
5	Iltam Yusuf	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8		
6	Muhammad Akbar	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	
7	Muhammad Akbar Fitriana	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	14		
8	Muhammad Fahrhan Az Zikri	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	21		
9	Muhammad Fahrucci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
10	Muhammad Lutfi	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	
11	Muhammad Nurwardani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	
12	Muhammad Revaldi Bagus	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	
13	Muhammad Rizki	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
14	Muhammad Suryana	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
15	Muhammad Yaliya	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
16	Ridho Al Faith	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
17	Ridwan Amalin Fauzi	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
18	Rizat Wahyudi	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	13	
19	Robi Maulana	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
20	Rifandra Maulana	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
Jumlah		11	8	8	12	6	10	11	10	11	12	10	9	12	12	10	8	10	10	10	10	10	6	11	9	13	8	11	11	11	11	12			
k		30																																	
k-1		29																																	
p		0,55	0,40	0,40	0,60	0,30	0,50	0,55	0,50	0,55	0,60	0,50	0,45	0,60	0,60	0,50	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	0,55	0,45	0,65	0,40	0,55	0,55	0,55	0,55	0,60	0,60			
q		0,45	0,60	0,60	0,40	0,70	0,50	0,45	0,50	0,45	0,40	0,50	0,55	0,40	0,40	0,50	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50	0,70	0,45	0,55	0,35	0,60	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40			
pq		0,248	0,240	0,240	0,240	0,210	0,250	0,248	0,248	0,248	0,240	0,250	0,248	0,240	0,240	0,240	0,250	0,240	0,250	0,250	0,250	0,210	0,248	0,248	0,228	0,240	0,248	0,248	0,248	0,248	0,248	0,240			
I pq		7,29																																	
Varians Skor		29,7																																	
K - R20		0,78																																	

Uji Reliabilitas

Uji Validitas

Uji Tingkat Kesukaran

Dava Pembeda

Uji N - Gain

Lampiran 10
Uji Daya Pembeda

UJI DAYA PEMBEDA																																		
Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Penelitian																																		
No	Nama Responden	Butir Soal																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Skor		
1	Muhammad Nurwandani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
2	Azis Widayat	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	22	
3	Muhammad Suryana	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	22	
4	Muhammad Fahrwozi	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	21	
5	Robi Maulana	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
6	Rifandra Maulana	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	20	
7	Muhammad Revaldi Bagus	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	18	
8	Ridho Al Fath	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	17	
9	Ridwan Amalin Fauzi	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	17	
10	Muhammad Yahiya	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	16	
6	PA	0,70	0,50	0,50	0,70	0,50	0,70	0,60	0,60	0,80	0,80	0,70	0,80	0,80	0,80	0,60	0,50	0,80	0,60	0,60	0,80	0,80	0,70	0,50	0,70	0,60	0,60	0,50	0,70	0,60	0,70	0,80	0,80	
7	Ferry Andriyansyah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	14	
8	Muhammad Akbar Fitriana	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	14	
9	Ruzal Wahyudi	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	13	
14	Muhammad Lutfi	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	
15	Azzis Thia Azhari	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	11	
16	Muhammad Rizki	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	11	
17	Ahmad Nazari Aisy	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
18	Ilham Yusuf	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
19	Muhammad Akbar	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8
20	Muhammad Farhan Az Zikri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
7	PB	0,40	0,30	0,30	0,50	0,10	0,30	0,50	0,40	0,30	0,40	0,30	0,20	0,40	0,40	0,40	0,30	0,20	0,40	0,40	0,20	0,40	0,20	0,30	0,10	0,40	0,30	0,70	0,30	0,40	0,30	0,40		
8	DB	0,30	0,20	0,20	0,40	0,40	0,40	0,10	0,20	0,50	0,40	0,40	0,50	0,40	0,40	0,20	0,20	0,60	0,20	0,20	0,60	0,20	0,60	0,40	0,40	0,30	-0,10	0,20	0,30	0,10	0,30	0,40		
9	Keterangan	Culcap	Buruk	Buruk	Buruk	Culcap	Buruk	Buruk	Buruk	Baik	Culcap	Baik	Culcap	Baik	Culcap	Buruk	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Baik	Culcap	Culcap	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Culcap	Culcap	Culcap	

Lampiran 11

Uji N – Gain

Hasil Uji N - Gain Instrumen Penelitian							
No	Nama Responden	Skor		Post test - Pre Test	Skor Ideal (100) - Pre Test	N - Gain Score	N - Gain Score Persentase
		Pre Test	Post Test				
1	Abdillah Khaerul Muzaki	47	77	30	53	0,6	56,3
2	Adira Marta Apriliana	60	83	23	40	0,6	58,3
3	Aditia Candra	77	87	10	23	0,4	42,9
4	Aditya	53	83	30	47	0,6	64,3
5	Ahmad Fauzi Al Idrus	47	80	33	53	0,6	62,5
6	Alfiyan Hanif	83	90	7	17	0,4	40,0
7	Andyansah	53	83	30	47	0,6	64,3
8	Ari Rezza Gunawan	57	80	23	43	0,5	53,8
9	Berli Yuniardi	33	77	43	67	0,7	65,0
10	Dhiki Mahendra	50	83	33	50	0,7	66,7
11	Dhiyo Ilham Bintang	80	90	10	20	0,5	50,0
12	Dimas Tri Kurniawan	57	87	30	43	0,7	69,2
13	Galih Putra Pratama	57	87	30	43	0,7	69,2
14	Gery Zami	60	90	30	40	0,8	75,0
15	Gilang Ramadhan	47	77	30	53	0,6	56,3
16	Ilham Akbar Alfarizi	47	80	33	53	0,6	62,5
17	Irga Ardian Eko Nugroho	60	83	23	40	0,6	58,3
18	Isman Aldita	80	97	17	20	0,8	83,3
19	M Rianti Imba Putra	47	77	30	53	0,6	56,3
20	Muhamad Ardiansah	70	87	17	30	0,6	55,6
21	Muhamad Zidan Al Faridzi	70	83	13	30	0,4	44,4
22	Muhammad Abdillah	77	80	3	23	0,1	14,3
23	Muhammad Ivan Syahfe'i	80	93	13	20	0,7	66,7
24	Muhammad Nurwandani	53	80	27	47	0,6	57,1
25	Muhammad Ramadhan	53	80	27	47	0,6	57,1
26	Muhammad Revaldi Bagas F	83	93	10	17	0,6	60,0
27	Muhammad Rizky Priyanto	57	90	33	43	0,8	76,9
28	Rafiqi Atariansyah	57	80	23	43	0,5	53,8
29	Ridho Wahyu Wibowo	60	90	30	40	0,8	75,0
30	Zaelani	80	87	7	20	0,3	33,3

Lampiran 13

Hasil Siklus I

**REKAP TRANSKIP NILAI HASIL DAN KETUNTATAN BELAJAR SIKLUS I
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN "SMK BUDINIAH"
TAHUN PELAJARAN 2020 - 2021**

NAMA GURU : ADIB FADHILLAH SUHARA
MATA PELAJARAN : PSPTKR
KOMPETENSI DASAR : 3.2 & 4.2
KELAS : XI TKRO
SEMESTER : 2
KKM : 75



NPSN : 20231394

No	Nama Siswa	SIKLUS I							
		Nilai Penugasan Jobsheet							
		P... 1	P... 2	P... 3	P... 4	Rata-rata penugasan	UH	Total	%
1	Abdillah Khaerul Muzaki	77	63	85	79	76	60	65	2,8
2	Adira Marta Apriliana	60	85	89	62	74	75	75	3,3
3	Aditia Candra	64	79	87	80	78	80	79	3,5
4	Aditya	82	87	84	84	84	73	76	3,3
5	Ahmad Fauzi Al Idrus	81	80	93	68	81	73	75	3,3
6	Alfiyan Hanif	90	90	85	85	88	87	87	3,8
7	Andyansah	66	90	61	91	77	60	65	2,9
8	Ari Rezza Gunawan	87	70	91	75	81	73	75	3,3
9	Berli Yuniardi	70	82	93	79	81	65	70	3,1
10	Dhiki Mahendra	85	62	81	92	80	73	75	3,3
11	Dhiyo Ilham Bintang	85	93	63	88	82	90	88	3,8
12	Dimas Tri Kurniawan	86	77	70	72	76	75	75	3,3
13	Galih Putra Pratama	88	78	62	63	73	77	76	3,3
14	Gery Zamir	87	85	67	73	78	75	76	3,3
15	Gilang Ramadhan	76	76	85	95	83	60	67	2,9
16	Ilham Akbar Alfarizi	92	82	61	65	75	77	76	3,3
17	Irga Ardian Eko Nugroho	76	89	76	92	83	77	79	3,5
18	Isman Aldita	85	85	87	90	87	83	84	3,7
19	M Riandi Imba Putra	79	93	83	74	82	60	67	2,9
20	Muhamad Ardiansah	80	75	80	80	79	77	78	3,4
21	Muhamad Zidan Al Faridzi	87	64	77	71	75	65	68	3,0
22	Muhammad Abdillah	85	87	95	86	88	77	80	3,5
23	Muhammad Ivan Syahfe'i	90	85	90	85	88	83	84	3,7
24	Muhammad Nurwandani	72	88	80	64	76	70	72	3,1
25	Muhammad Ramadhan	83	65	93	88	82	70	74	3,2
26	Muhammad Revaldi Bagas Pratama	85	91	85	95	89	80	83	3,6
27	Muhammad Rizky Priyanto	61	76	95	72	76	77	77	3,4
28	Rafiqi Atariansyah	70	76	90	84	80	70	73	3,2
29	Ridho Wahyu Wibowo	92	85	85	85	87	83	84	3,7
30	Zaelani	66	86	80	91	81	77	78	3,4
Total								2281	
Rata-rata hasil belajar								76	
Nilai tertinggi								88	
Nilai terendah								65	
KKM >75								21	
Ketuntasan hasil belajar %								70	

Lampiran 14

Hasil Siklus Ii

REKAP TRANSKIP NILAI HASIL DAN KETUNTATAN BELAJAR SIKLUS I SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN "SMK BUDINIAH" TAHUN PELAJARAN 2020 - 2021

NAMA GURU : ADIB FADHILLAH SUHARA
MATA PELAJARAN : PSPTKR
KOMPETENSI DASAR : 3.2 & 4.2
KELAS : XI TKRO
SEMESTER : 2
KKM : 75



No	Nama Siswa	SIKLUS 2							
		Nilai Penugasan Jobsheet							
		P... 1	P... 2	P... 3	P... 4	Rata-rata penugasan	UH	Total	%
1	Abdillah Khaerul Muzaki	80	85	80	85	83	77	78	3,1
2	Adira Marta Apriliana	90	80	82	88	85	83	84	3,3
3	Aditia Candra	87	86	87	87	87	87	87	3,4
4	Aditya	85	84	80	90	85	83	84	3,3
5	Ahmad Fauzi Al Idrus	80	89	80	84	83	80	81	3,2
6	Alfiyan Hanif	94	95	80	90	90	90	90	3,5
7	Andyansah	80	95	82	80	84	83	84	3,3
8	Ari Rezza Gunawan	91	80	80	91	86	80	82	3,2
9	Berli Yuniardi	89	95	80	80	86	77	79	3,1
10	Dhiki Mahendra	80	80	84	95	85	83	84	3,3
11	Dhiyo Ilham Bintang	90	90	95	93	92	90	91	3,6
12	Dimas Tri Kurniawan	85	90	85	90	88	87	87	3,4
13	Galih Putra Pratama	91	90	89	86	89	87	87	3,4
14	Gery Zami	89	81	95	90	89	90	90	3,5
15	Gilang Ramadhan	95	84	83	80	86	77	79	3,1
16	Ilham Akbar Alfarizi	85	80	83	90	85	80	81	3,2
17	Irga Ardian Eko Nugroho	91	92	92	86	90	83	85	3,3
18	Isman Aldita	87	80	86	92	86	97	94	3,7
19	M Riandi Imba Putra	92	80	88	82	86	77	79	3,1
20	Muhamad Ardiansah	95	92	90	85	91	87	88	3,4
21	Muhamad Zidan Al Faridzi	95	91	81	89	89	83	85	3,3
22	Muhammad Abdillah	93	94	86	80	88	80	82	3,2
23	Muhammad Ivan Syahfe'i	80	80	93	94	87	93	91	3,6
24	Muhammad Nurwandani	94	93	80	83	88	80	82	3,2
25	Muhammad Ramadhan	85	83	80	93	85	80	82	3,2
26	Muhammad Revaldi Bagas Pratama	84	91	80	80	84	93	90	3,5
27	Muhammad Rizky Priyanto	80	95	80	80	84	90	88	3,5
28	Rafiqi Atariansyah	87	92	87	81	87	80	82	3,2
29	Ridho Wahyu Wibowo	80	81	80	90	83	90	88	3,4
30	Zaelani	80	86	80	93	85	87	86	3,4
Total								2551	
Rata-rata hasil belajar								85	
Nilai tertinggi								91	
Nilai terendah								78	
KKM >75								30	
Ketuntasan hasil belajar %								100	

Lampiran 16

Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
Gedung B Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon : (62-21) 4700918 Laman: <http://uni.ac.id/ptmesin>

Jakarta, 27 Mei 2021

Nomor : 65/FT-3/Q/V/2021
Hal : Permohonan izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SMK Budiniah
Jl. Golf Jagorawi, Jl. Raya Karanggen, Puspasari,
Kec. Citeureup, Bogor, Jawa Barat 16810

Dengan hormat ,

Sebagai bagian dari kegiatan akademik, mahasiswa kami wajib menyusun tugas akhir untuk penyelesaian studi S1 di program studi Pendidikan Teknik Mesin. Kegiatan penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam bentuk karya ilmiah. Untuk itu kami mohon agar mahasiswa ini diperbolehkan untuk mengambil data di institusi Bapak/Ibu.

Adapun identitas mahasiswa serta topik yang ditugaskan adalah:

Nama : Adib Fadhillah Suhara
No Registrasi : 5315160249
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
HP : 081297571924
E-mail : adib41@gmail.com
Topik Skripsi : " Penerapan Model Blended Learning Berbasis Group Facebook dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas XI Smk Budiniah "

Besar harapan kami Bapak/Ibu berkenan memberikan bantuan dan petunjuk dalam upaya pembuatan skripsi mahasiswa tersebut demi kelancaran proses penyelesaian studinya.

Kami akan menjamin kerahasiaan semua informasi dan segala hal yang bersifat tertutup dari instansi Bapak/Ibu dan akan kami pertahankan kerahasiaannya sesuai kode etik riset.

Kami mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam upaya membantu mahasiswa kami.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
SI Pendidikan Teknik Mesin

Aam Amaningsih Jumar, Ph.D.

NIP. 197110162008122001

Lampiran 17

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



YAYASAN BUDINIAH
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) "BUDINIAH"
 Bidang Keahlian : 1. Teknologi dan Rekayasa 2. Teknologi Informasi dan Komunikasi
STATUS : TERAKREDITASI

SK Ijin Pendirian No. : 60/102.1/Kep/OT/2001 Tgl. 17 Januari 2001
 Jl. Golf Jagorawi No. 2 Karanggan Rt. 01/04, Ds. Puspasari, Kec. Citeureup, 16810 Kab. Bogor
 E-mail : smkbn1ctr@yahoo.co.id Telp. (021) 87916478

NPSN : 20231394

N55 : 40-2-02-02-03-028

No : 431 /102.5/SMK.B/VII/2021
 Lamp. :
 Perihal : Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Yth : Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin
 Universitas Negeri Jakarta

Di
 Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat permohonan untuk penelitian dari UNIVERSITAS NEGERI
 JAKARTA No. 65/FT-3/Q/V/2021 Tanggal 27 Mei 2021 maka kami dengan ini
 menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut :

Nama	: Adib Fadhillah Suhara
No Registrasi	: 5315160249
Program Study	: Pendidikan Teknik Mesin
HP	: 081297571924
E-mail	: adibf41@gmail.com
Topik Skripsi	: " Penerapan Model Blended Learning Berbasis Group Facebook dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa kelas XI SMK BUDINIAH"

Telah melakukan atau melaksanakan penelitian di SMK BUDINIAH dari tanggal 27 Mei
 – 30 Juni 2021.
 Demikian surat keterangan ini di buat supaya dipergunakan sebagaimana mestinya.

Citeureup, 15 Juli 2021
 Kepala SMK "Budiniah"

Moch. Nanang Mahfudzi, M.Pd
 NIP. _____

PAKET KEAHLIAN :

1. Teknik Pemesinan/TP (013),
2. Teknik Komputer dan Jaringan/TKJ (064),
3. Teknik Kendaraan Ringan/TKR (043),
4. Teknik Sepeda Motor/TSM (044),
5. Teknik Audio Video/TAV (055)

Lampiran 18

Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

Gedung B Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon : (62-21) 4700918, 29266034, 29266035, 29266036 Fax. 4700918

Laman: <http://unj.ac.id/ft/mesin> email: kajurmesin@unj.ac.id

Jakarta, 07 Juli 2021

Nomor : 77/FT-3/Q/VI/2021

Hal : Permohonan validasi Instrumen Penelitian

Yth. Imam Mahir, S.Pd M.Pd
Dosen Ahli Media

Dengan hormat ,

Sebagai bagian dari kegiatan akademik, mahasiswa kami wajib menyusun tugas akhir untuk penyelesaian studi S1 di program studi Pendidikan Teknik Mesin. Kegiatan penyusunan tugas akhir ini dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam bentuk karya ilmiah. Untuk itu kami mohon agar mahasiswa ini diperbolehkan untuk melakukan validasi instrumen Kuesioner Kepada Bapak/Ibu

Adapun identitas mahasiswa serta topik yang ditugaskan adalah:

Nama : Adb Fadhilah Suhara
No Registrasi : 5315160249
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
HP : 0812-9757-1924
E-mail : adbf41@gmail.com
Topik Skripsi : "Penerapan Model Blended Learning Berbasis Group Facebook dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas XI Smk Badiniah"

Besar harapan kami Bapak/Ibu berkenan memberikan bantuan dan petunjuk dalam upaya pembuatan skripsi mahasiswa tersebut demi kelancaran proses penyelesaian studinya.

Kami akan menjamin kerahasiaan semua informasi dan segala hal yang bersifat tertutup dari instansi Bapak/Ibu dan akan kami pertahankan kerahasiaannya sesuai kode etik riset.

Kami mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam upaya membantu mahasiswa kami.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
SI Pendidikan Teknik Mesin

Aam Ananingsih Jumahur, Ph.D.,
NIP. 197110162008122001

Lampiran 19

Hasil Validasi Dosen Ahli Instrumen Penelitian

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Imam Mahir, S.Pd., M.Pd

NIP 198404182009121002

Menyatakan bahwa instrument penelitian atas nama mahasiswa :

Nama : Adib Fadhillah Suhara

NIM : 5315160249

Jurusan : Pendidikan Teknik Mesin

Judul Skripsi : *“ Penerapan Model Blended Learning Berbasis Group Facebook dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas XI Smk Budiniah “*

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tersebut dinyatakan :

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana mestinya

Demikian agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Juni 2021

Validator,

Imam Mahir, S.Pd., M.Pd
NIP. 198404182009121002

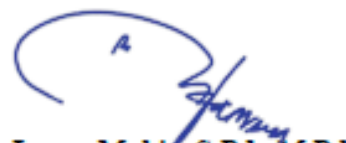
HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Adib Fadhillah Suhara
 NIM : 5315160249
 Judul Skripsi : *“ Penerapan Model Blended Learning Berbasis Group Facebook dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas XI Smk Budiniah “*

No	Variabel	Saran/Tanggapan
1	PK 3.2.2 Menentukan rasio perbandingan gigi	Belum ada soal tentang menentukan ras perbandingan roda gigi
2	IPK 3.2.3 Prosedur cara perawatan tranmisi manual	Belum ada soal tentang prosedur cara perawatan tranmisi manual
3	IPK 4.2.2 Perhitungan rasio perbandingan gigi tranmisi manual 4 percepatan	Belum ada soal tentang menentukan rasio perbandingan roda gigi manual 4 percepatan
	IPK 4.2.2 Prosedur cara perawatan tranmisi manual 4 percepatan	Belum ada soal tentang prosedur cara perawatan tranmisi manual 4 percepatan
	Komentar Umum/Lain-lain : - Soal lebih banyak tentang aspek C1 yaitu menyebutkan komponen - Soal untuk IPK 4... masih sedikit hanya 2 soal tidak berimbahng dengan IPK 3	

Jakarta, 14 Juni 2021

Validator,


Imam Mahic, S.Pd, M.Pd
 NIP. 198404182009121002

Lampiran 20

Hasil Validasi Guru Instrumen Penelitian

PERNYATAAN JUDGEMENT

Setelah membaca instrument dari penelitian yang berjudul “ ”Penerapan Model Blended Learning Berbasis *Group Facebook* Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Perawatan Transmisi Manual Siswa Kelas Xi Smk Budiniah” yang di susun oleh :

Nama : Adib Fadhillah Suhara
NIM : 5315160249
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

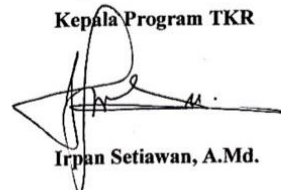
Dengan ini saya :

Nama : Irpan Setiawan, A.Md.
Jabatan : Kepala Program Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

Menyatakan bahwa Instrumen tersebut valid dan memberikan saran untuk perbaikan :

1.
.....
2.
.....
3.
.....

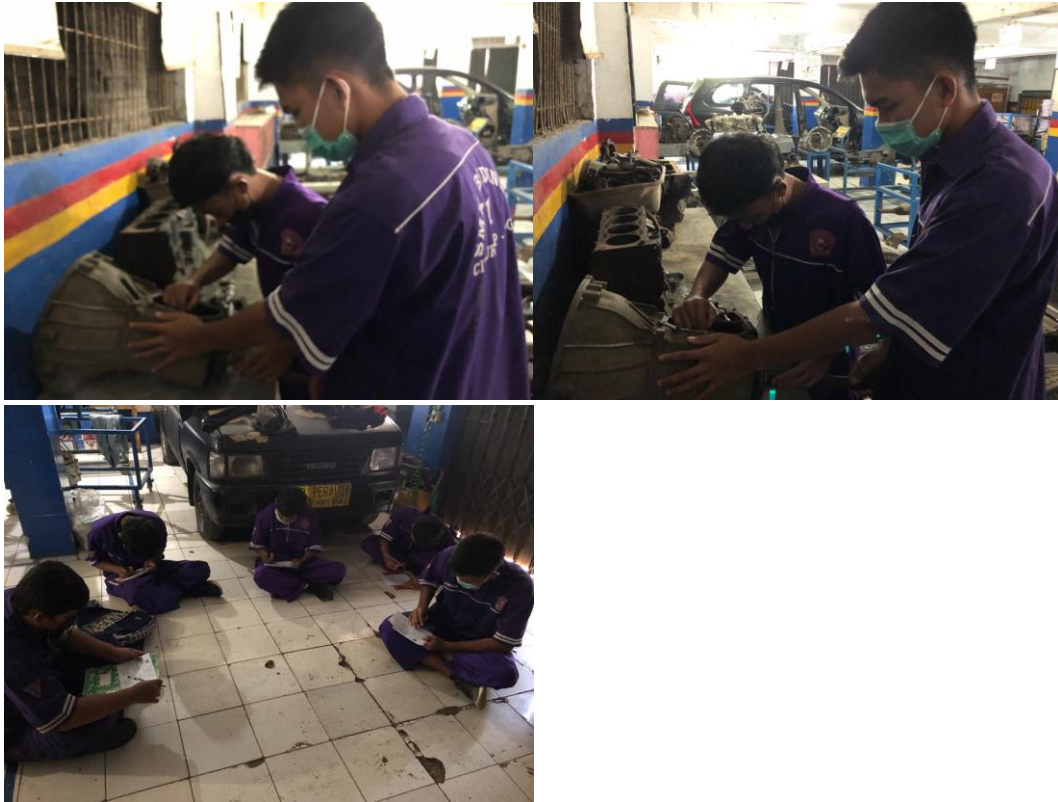
Bogor, 2021
Kepala Program TKR



Irpan Setiawan, A.Md.

Lampiran 21
Dokumentasi





Ahmad Fauzi
Nama: Ahmad Fauzi Al-idrus
Kelas : XI TKR B
Kelompok: 1B

Suka · Balas · Bagikan

Aditya Saputra
nama :Aditya saputra
XI TKR A

Suka · Balas · Bagikan

Rizal Wahyudi
Nama:Rizal wahyudi
Kelas:XI TKR A
Mapel:PSPTKR 2... Lihat Selengkapnya

Suka · Balas · Bagikan

Rizal Wahyudi

Tentang

- Publik
Siapa saja bisa melihat siapa anggota grup ini dan apa yang diposting.
- Terlihat
Semua orang bisa menemukan grup ini.
- Umum

Tentang


- Publik
Siapa saja bisa melihat siapa anggota grup ini dan apa yang diposting.
- Terlihat
Semua orang bisa menemukan grup ini.
- Umum

Activa
Go to S

Suka · Balas · Bagikan ·

↳ Rizal Wahyudi membalas · 1 balasan

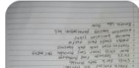
Rifandra Maulana
 Nama : Rifandra maulana
 Kelas : XI TKR A
 Kelompok : 4A... [Lihat Selengkapnya](#)



Suka · Balas · Bagikan ·

↳ Rifandra Maulana membalas · 1 balasan

Wanda Putra S
 Nama:wanda putra setiawan
 Kelas :XI TKR A
 Kelompok:4a... [Lihat Selengkapnya](#)



Tentang

- Publik**
Siapa saja bisa melihat siapa anggota grup ini dan apa yang diposting.
- Terlihat**
Semua orang bisa menemukan grup ini.
- Umum**


Activ
Go to

Adib Fadhilah membagikan tautan
 Admin 17 Juni pada 13.35 ·

Assalamualaikum wr wb, XI TKR, saya lampirkan materi pada pertemuan kelima - delapan berupa Video :

1. prosedur pembakaran transmisi
2. prosedur pemeriksaan komponen ransmisi
3. prosedur pemasangan transmisi

[Lihat Selengkapnya](#)



YOUTUBE.COM
Prosedur Pemeriksaan Transmisi Manual Toyota Kijang 4 speed

Tentang

- Privat**
Hanya anggota yang bisa melihat siapa anggota grup ini dan apa yang diposting.
- Tersembunyi**
Hanya anggota yang bisa menemukan grup ini.
- Umum**

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Adib Fadhillah Suhara lahir di Bogor, pada tanggal 24 Desember 1997. Putra kedua dari pasangan Bapak Ara Suhara dan Ibu Yayah Rokayah. Bertempat tinggal di Kp. Muara Beres RT 001 RW 001 Kelurahan Sukahati Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor . Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 03 Puspanegara lulus pada tahun 2010, kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Puspanegara lulus pada tahun 2013, dan pendidikan menengah atas di SMK Negeri 1 Cibinong lulus pada tahun 2016, dan Universitas Negeri Jakarta Program Studi Pendidikan Teknik Mesin (S1), Fakultas Teknik. Pengalaman organisasi menjadi Staff BEMP Teknik Mesin 2017-2018. Pengalaman mengajar sebagai Tenaga Pendidik / Guru mata pelajaran produktif Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMKS Budiniah 2021 kemudian melanjutkan Tenaga Pendidik / Guru mata pelajaran produktif Program Keahlian Teknik Bisnis dan Sepeda Motor di SMK Negeri 4 Kota Bekasi, tahun 2021 – sekarang.