

**PERBANDINGAN ANTARA SISTEM *COMPUTER BASED TEST*  
DAN *PAPER BASED TEST* PADA HASIL PEMBELAJARAN  
MATA PELAJARAN PMKR DI SMKN 1 SUMATERA BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**OPI TANANDA  
21073120/2021**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
DEPARTEMEN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perbandingan Antara Sistem *Computer Based Test* dan *Paper Based Test* Pada Hasil Pembelajaran Mata Pelajaran PMKR di SMKN 1 Sumatera Barat

Nama : Opi Tananda

NIM/TM : 21073120/2021

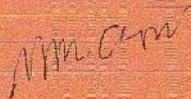
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Departemen : Teknik Otomotif

Fakultas : Teknik

Padang, 10 Februari 2023

Disetujui oleh  
Pembimbing



**Drs. M. Nasir, M.Pd**  
NIP. 19590317 198010 1 001

Mengetahui,  
Kepala Departemen Teknik Otomotif



**Prof. Dr. Wakhinuddin S, M.Pd**  
NIP. 19600314 198503 1 003

**PENGESAHAN TIM PENGUJI**

Nama : Opi Tananda  
NIM/TM : 21073120/2021

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji  
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif  
Universitas Negeri Padang

Dengan Judul :

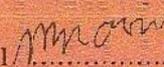
**Perbandingan Antara Sistem *Computer Based Test* dan *Paper Based Test* Pada  
Hasil Pembelajaran Mata Pelajaran PMKR di SMKN 1 Sumatera Barat**

Padang, 10 Februari 2023

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Drs. M. Nasir, M.Pd

1. 

Sekretaris : Milana, ST, M.Sc, Ph.D

2. 

Anggota : Muslim, S.Pd, M.Pd.T

3. 



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK

**JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF**

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751) ..... FT: (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644  
E-mail : info@ft.unp.ac.id



Certified Management System  
DIN EN ISO 9001:2000  
Cert.No. 01.100 036042

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Opi Tananda  
NIM/TM : 21073120/2021  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Departemen : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi saya yang judul **“Perbandingan Antara Sistem *Computer Based Test* dan *Paper Based Test* Pada Hasil Pembelajaran Mata Pelajaran PMKR di SMKN 1 Sumatera Barat”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 10 Februari 2023  
Saya yang menyatakan,



**Opi Tananda**  
21073120

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas berkat rahmat, nikmat dan karunianya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Saya menyadari bahwa Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya do'a, dukungan dan keterlibatan dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang berbahagia ini saya ingin mengucapkan banyak terimakasih khususnya kepada Ayahanda saya yang bernama Ali Sukri dan Ibunda saya yang bernama Jusmiati, begitu banyak jasa mereka dan jerih payahnya untuk dapat membiayai saya dalam dunia perkuliahan ini serta mereka juga menjadi motivasi tertinggi saya dalam menyelesaikan studi hingga bisa menyandang gelar sarjana/strata satu (S1). Ananda mohon maaf dan baru ini yang bisa ananda berikan kepada bapak dan ibuk semoga kebahagiaan bapak dan ibuk nantinya sebagai jalan untuk terus membuka pintu ananda menjadi orang yang lebih baik lagi kedepannya.

. Selain itu juga ucapan terimakasih kepada organisasi yang berada di kampus tercinta yaitu UKRO KM UNP sebagai tempat berlabuh, rumah untuk berteduh dan menambah wawasan ilmu dibidang robotika dan otomasi yang sangat bermanfaat saat berada didunia kerja nantinya, semoga teman-teman seperjuangan khususnya di divisi KRAI (DO'A MANDE) diberikan kelancaran dan sampai bertemu pada takdir yang ALLAH SWT sudah tetapkan.

Padang, 10 Februari 2023



**Opi Tananda**

## ABSTRAK

**Opi Tananda (2022).** : Perbandingan Antara Sistem *Computer Based Test* dan *Paper Based Test* Pada Hasil Pembelajaran Mata Pelajaran PMKR di SMKN 1 Sumatera Barat.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa masalah diantaranya pada evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR menggunakan sistem PBT, terdapat masalah pada lembaran soal kertas yang tidak dapat menampilkan visualisasi berupa audio, video, animasi, lembaran soal yang tidak dapat menampilkan gambar dan warna yang jelas serta detail dan memiliki risiko tinggi pada siswa untuk melakukan kecurangan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan terhadap hasil pembelajaran dari penggunaan sistem CBT dan sistem PBT mata pelajaran PMKR di SMK Negeri 1 Sumatera Barat.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif komparatif dengan menggunakan metode analisis statistik menggunakan rumus uji beda dengan menggunakan t-test, teknik sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sampel diambil dari populasi kelas XI TKRO 1 dan 2 diambil masing-masing 20 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan uji soal penelitian dengan menggunakan soal pilihan ganda yang telah teruji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Hasil penelitian ini didapatkan untuk uji-t pada variabel pelaksanaan uji tes soal menggunakan sistem CBT dan PBT didapatkan hasil  $p\text{-value} = 0,005 < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya terdapat perbedaan hasil evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR antara penggunaan sistem CBT dengan sistem PBT di SMKN 1 Sumatera Barat. Dengan hasil uji persyaratan analisis data dengan mengukur normalitas dan homogenitas variabel penelitian menghasilkan data berdistribusi normal dan homogen.

### **Kata Kunci**

Evaluasi, *Computer Based Test*, *Paper Based Test*, PMKR.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat, nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Perbandingan Antara Sistem *Computer Based Test* dan *Paper Based Test* pada Hasil Pembelajaran Mata Pelajaran PMKR di SMKN 1 Sumatera Barat**” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) dengan Gelar Sarjana Pendidikan di Departemen Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis belum tentu dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untuk itu ucapan terimakasih yang sebesar besarnya penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. Wakhinuddin S, M.Pd selaku Ketua Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Rifdarmon, S.Pd, M.Pd. T selaku Penasehat Akademik.
4. Bapak Drs. M. Nasir, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Ibu Milana, ST, M.Sc, Ph.D dan Bapak Muslim, S.Pd, M.Pd.T selaku Penguji Skripsi.

6. Seluruh Dosen dan Staf Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan serta pengalaman bagi penulis.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua serta keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa dan motivasi dalam menyelesaikan Penulisan Skripsi ini.
8. Rekan-rekan, sahabat dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, dan maaf tidak bisa dicantumkan namanya satu persatu.

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak/Ibu berikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis susun masih jauh dari kata kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan sarannya yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian ini. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 10 Februari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teori .....	8
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Berfikir.....	28
D. Hipotesis.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	300
C. Definisi Variabel Penelitian .....	310

D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	331
E. Instrumen Penelitian.....	35
F. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	35
G. Teknik Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>45</b>
A. Deskripsi Data .....	45
B. Analisis Data .....	48
C. Pembahasan.....	52
D. Keterbatasan Penelitian.....	53
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>57</b>

## DAFTARTABEL

Tabel 2.1 Kelebihan dan Kekurangan CBT .....	21
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan PBT.....	25
Tabel 3.1 Jumlah Populasi Siswa.....	32
Tabel 3.2 Kisi - Kisi Soal Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	34
Tabel 3.3 Hasil Uji Coba Instrumen Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	36
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas .....	38
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kompetensi Pengetahuan PMKR .....	38
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda .....	39
Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda.....	40
Tabel 3.8 Indeks Tingkat Kesukaran .....	41
Tabel 3.9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	41
Tabel 4.1 Data Sampel Penelitian .....	45
Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskriptif.....	46
Tabel 4.3 Pengkategorian Variabel Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	47
Tabel 4.4 Distribusi Kecenderungan Skor Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Triangulasi Evaluasi Pembelajaran .....	14
Gambar 4.1 Diagram Kecenderungan Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	48
Gambar 4.2 Hasil Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan PMKR Menggunakan Sistem CBT .....	49
Gambar 4.3 Hasil Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan PMKR Menggunakan Sistem PBT.....	49
Gambar 4.4 Hasil Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan PMKR.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Ujian Tengah Semester 1 Kelas XI TKRO 1, 2 dan XII TKRO 1.....	59
Lampiran 2. Uji Normalitas Nilai Ujian Tengah Semester 1 Kelas XI TKRO 1, 2 dan XII TKRO 1 .....	60
Lampiran 3. Uji Homogenitas Nilai Ujian Tengah Semester 1 Kelas XI TKRO 1, 2 dan XII TKRO 1 .....	61
Lampiran 4. Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai Ujian Tengah Semester 1 Kelas XI TKRO 1, 2 dan XII TKRO 1 .....	62
Lampiran 5. Data Uji Coba Soal Penelitian Kompetensi Pengetahuan PMKR....	63
Lampiran 6. Validasi Uji Coba Soal Penelitian Kompetensi Pengetahuan PMKR .....	65
Lampiran 7. Reliabilitas Uji Coba Soal Penelitian Kompetensi Pengetahuan PMKR .....	67
Lampiran 8. Indeks Tingkat Kesukaran dan Indeks Daya Pembeda UjiCoba Soal Penelitian Kompetensi Pengetahuan PMKR .....	68
Lampiran 9. Data Soal Penelitian Kompetensi Pengetahuan PMKR .....	70
Lampiran 10. Hasil Ujian Kelas XI TKRO 1 ( <i>Computer Based Test</i> ) .....	73
Lampiran 11. Hasil Ujian Kelas XI TKRO 2 ( <i>Paper Based Test</i> ) .....	74
Lampiran 12. Hasil analisis dekriptif .....	75
Lampiran 13. Uji Normalitas Kompetensi Pengetahuan PMKR Menggunakan Sistem CBT dan PBT .....	76
Lampiran 14. Uji Homogenitas Kompetensi Pengetahuan PMKRMenggunakan Sistem CBT dan PBT .....	77

Lampiran 15. Uji Hipotesis Kompetensi Pengetahuan PMKR Menggunakan Sistem CBT dan PBT .....	78
Lampiran 16. Surat Izin Observasi Dinas Pendidikan .....	79
Lampiran 17. Surat keterangan Selesai Observasi di Sekolah .....	80
Lampiran 18. Dokumentasi Observasi .....	81
Lampiran 19. Surat Izin Penelitian .....	82
Lampiran 20. Surat keterangan Selesai Penelitian di Sekolah .....	83
Lampiran 21. Dokumentasi Penelitian .....	84
Lampiran 22. Soal Uji coba Penelitian .....	87
Lampiran 23. Surat Keterangan Validasi dari ahli (Guru Mata Pelajaran).....	101
Lampiran 24. Soal Penelitian .....	104
Lampiran 25. Dokumentasi soal berbasis <i>Computer Based Test</i> .....	115

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah upaya dan rencana untuk mengembangkan watak, keterampilan, dan pengetahuan anak di sekolah dan di rumah agar kehidupannya bahagia dan berguna bagi masyarakat dan bangsa (Musfah. 2015: 11). Pendidikan merupakan komponen yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berkualitas dan siap kerja. Untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut perlu adanya upaya dalam peningkatan kualitas pendidikan khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), karena SMK bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik yang mempunyai keterampilan tertentu untuk memasuki dunia kerja.

Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu lembaga pendidikan kejuruan yang mempersiapkan peran lulusannya menjadi tenaga kerja yang kreatif, terampil, produktif dan mempunyai rasa tanggung jawab. Hal tersebut dapat terwujud apabila lembaga pendidikan menyediakan sarana dan prasarana penunjang belajar yang lengkap dan memiliki tenaga pengajar yang kompeten, sehingga mampu mengantarkan peserta didik mencapai keahlian yang profesional berdasarkan potensinya. Berdasarkan hal tersebut, tenaga pengajar terutama guru merupakan salah satu yang memiliki peranan penting dalam belajar-mengajar pada pendidikan kejuruan. Supaya dapat menciptakan proses belajar-mengajar yang efisien dan efektif pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif.

Pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif terdapat beberapa mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR). Mata Pelajaran PMKR merupakan salah satu mata pelajaran yang diuji kompetensinya salah satu kompetensi dasar yang dipelajari yaitu mendiagnosis dan memperbaiki kerusakan mekanisme kepala silinder. Maka dari itu siswa dapat menjelaskan pengertian, fungsi, macam-macam kepala silinder dan juga dapat menganalisis kerusakan-kerusakan pada kepala silinder. Jika dalam waktu yang ditentukan siswa tidak berhasil maka siswa dinyatakan tidak lulus dan harus melakukan perbaikan. Untuk menentukan hasil evaluasi terdapat dua sistem yang digunakan yaitu sistem CBT dan sistem PBT. Novrianti (2014: 2) mengatakan, saat ini ujian konvensional yang menggunakan *Paper Based Test* (PBT) sudah beralih ke komputerisasi atau *Computer Based Test* (CBT).

Observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 1 Sumatera Barat pada bulan Maret 2022, ditemukan bahwa belum semua dapat menggunakan *Computer Based Test* dan masih ada yang menggunakan *Paper Based Test* dalam kegiatan evaluasi pembelajarannya. Karena teknologi berkembang dengan sangat cepat, kita harus bisa memanfaatkan perkembangan teknologi untuk hal-hal yang bermanfaat, seperti penilaian pembelajaran.

Sistem pengujian berbasis komputer atau CBT adalah model penilaian berbasis komputer yang dirancang untuk membantu guru melakukan penilaian pembelajaran dalam hal penilaian, administrasi tes, dan efektivitas dan efisiensi pelaksanaannya. Menurut Novrianti (2014) sistem ujian berbasis komputer

merupakan pengembangan dari *Computer Aided Learning* (CAI) atau pembelajaran berbasis komputer yang meliputi bank soal dan proses penilaian otomatis yang dilengkapi dengan gambar, audio dan video.

Dalam pelaksanaan evaluasi belajar mata pelajaran PMKR terdapat kelebihan yang didapatkan dalam penggunaan sistem CBT. Salah satunya pada kompetensi dasar *Electronic Fuel Injection* (EFI) yang banyak menampilkan detail gambar dan beragam warna pada komponen EFI tersebut. Karena soal yang ditampilkan menggunakan komputer maka dapat menampilkan visualisasi gambar dan animasi yang lebih jelas serta detail, Hal ini akan memudahkan siswa untuk memahami pertanyaan yang diajukan dan memilih jawabannya. Kemudian pada sistem CBT penomoran pada soal dapat diurutkan secara acak karena setiap siswa menggunakan unit komputer yang berbeda, hal ini dilakukan untuk meminimalisir kecurangan yang dilakukan siswa pada saat evaluasi, juga untuk mengetahui hasil murni pembelajaran dari siswa tersebut bukan hasil dari contekan.

Di sisi lain, PBT (*Paper-Based Test*) atau sering disebut tes tertulis adalah bentuk pengujian yang menggunakan kertas dan tulisan sebagai sarana utama untuk menyajikan pertanyaan dan jawaban tes, soal dan jawaban tertulis juga harus dicatat selama tes ini. Keuntungan dari tes tertulis adalah siswa memiliki kebebasan relatif untuk menjawab pertanyaan, yang membuat mereka merasa lebih percaya diri secara psikologis. Namun terdapat kelemahan yang dirasakan dalam pelaksanaan evaluasi belajar pada mata pelajaran PMKR, yaitu pada lembaran soal kertas tidak dapat menampilkan visualisasi berupa

audio, video, dan animasi. Kemudian pada lembaran soal tidak dapat menampilkan gambar dan warna yang jelas serta detail, karena soal diberikan dalam bentuk fotokopi. Dan pada sistem PBT juga memiliki risiko tinggi pada siswa untuk melakukan kecurangan, karena soal diberikan dalam bentuk fotokopi memiliki nomor urut yang sama pada setiap soal.

Sistem evaluasi dengan menggunakan dua instrumen, CBT dan PBT, tentunya dapat mendukung efektivitas evaluasi dan pelaksanaan program yang dilaksanakan. *Asesmen* CBT berlanjut mulai Maret 2020. Siswa harus memiliki *computer*/perangkat untuk melaksanakannya. Namun tidak semua siswa di SMK Negeri 1 Sumatera Barat memiliki perangkat/komputer dan masalah koneksi jaringan yang tidak stabil, maka pihak sekolah memberikan solusi dari permasalahan tersebut dengan menggunakan CBT bagi siswa yang memiliki perangkat/komputer dan PBT bagi siswa yang tidak memiliki perangkat/komputer maupun koneksi jaringan yang tidak stabil, hal ini dilakukan untuk memudahkan siswa melanjutkan ujian sesuai dengan keadaan siswa.

Kebijakan ini sangat menarik untuk dikaji karena implementasi kebijakan baru membutuhkan perencanaan yang matang dan konfirmasi kesiapan perangkat penyebaran. Menurut Listyansih (2014: 90) desain sebagai proses yang berkesinambungan yang mencakup dua bagian yaitu. formula desain dan implementasi. Selain itu, tinjauan eksplorasi ini dapat memberikan informasi untuk menilai apakah proses ini telah berjalan dengan lancar di sepanjang langkah-langkah tersebut. Selain itu, kesiapan siswa menghadapi ujian harus diketahui. Kesiapan siswa dapat dilihat dari beberapa

aspek yaitu kondisi fisik, mental, emosional dan pengetahuan. Menurut Slameto (2010: 14) suatu kondisi dinyatakan siap setidaknya mencakup beberapa aspek yang mempengaruhi kesiapan, yaitu keadaan fisik, mental, emosional dan kebutuhan atau motif tujuan. Jika siswa sudah memiliki persiapan yang matang maka proses penilaian dapat berjalan dengan lancar.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pada evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR menggunakan sistem PBT, terdapat masalah pada lembaran soal kertas yang tidak dapat menampilkan visualisasi berupa audio, video, dan animasi.
2. Pada evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR menggunakan sistem PBT, terdapat masalah pada lembaran soal kertas yang tidak dapat menampilkan gambar dan warna yang jelas serta detail.
3. Pada evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR menggunakan sistem PBT memiliki risiko tinggi pada siswa untuk melakukan kecurangan.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang diajukan, maka ruang lingkup topik ini dibatasi:

1. Membandingkan penggunaan sistem CBT dan PBT dilakukan pada kelas XI TKRO 1 dan 2 melalui uji terbatas.

2. Membandingkan penggunaan sistem CBT dan PBT dilakukan hanya untuk mencari perbedaan terhadap hasil evaluasi pembelajaran mata pelajaran PMKR.
3. Sekolah yang dijadikan tempat penelitian ini adalah SMK Negeri 1 Sumatera Barat.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah adakah perbedaan terhadap hasil pembelajaran pada penggunaan sistem CBT dan sistem PBT mata pelajaran PMKR di SMK Negeri 1 Sumatera Barat?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mencari perbedaan terhadap hasil pembelajaran dari penggunaan sistem CBT dan sistem PBT mata pelajaran PMKR di SMK Negeri 1 Sumatera Barat.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengkaji teori terkait penggunaan sistem CBT dan sistem PBT dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan evaluasi pembelajaran menggunakan sistem CBT dan PBT disekolah. Sekaligus sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Departemen Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

### b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini bermanfaat untuk memudahkan peserta didik dalam mengikuti pelaksanaan evaluasi pembelajaran.

### c. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alat tes dan alternatif penilaian, mendukung aktivitas evaluasi dengan memanfaatkan dua sistem yaitu CBT dan PBT.

### d. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat membantu memberikan wawasan terkait penerapan sistem CBT dan sistem PBT sehingga pada akhirnya dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan informasi yang sejelas-jelasnya.

### e. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau bahan perbandingan dalam melakukan penelitian sejenis.