



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

*"Alam Takambang Jadi Guru"*

SKRIPSI - MES1.61.8301

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *WHITEBOARD ANIMATION* DAN MOTIVASI TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMESINAN FRAIS KELAS XI SMK NEGERI 5 PADANG**

Aditya Mulyawarman  
NIM 19067039

Dosen Pembimbing  
Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
Departemen Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Padang  
2023

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* dan Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Kelas XI SMK Negeri 5 Padang

Nama : Aditya Mulawarman

NIM : 19067039

Tahun Masuk : 2019

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Departemen : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Padang, September 2023

Disetujui Oleh:

Koordinator Program Studi  
Pendidikan Teknik Mesin

  
Drs. Purwanto, M.Pd.  
NIP. 19620804 198603 1 002

Dosen Pembimbing,

  
Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T.  
NIP. 19900213 201903 1 010

## PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan tim penguji  
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Departemen Teknik Mesin,  
Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.*

Judul : Pengaruh Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* dan  
Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata  
Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Kelas XI SMK Negeri 5  
Padang

Nama : Aditya Mulawarman

NIM : 19067039

Tahun Masuk : 2019

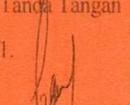
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Departemen : Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

Padang, September 2023

### Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T.	1. 
2. Anggota : Drs. Irzal, M.Kes.	2. 
3. Anggota : Fiki Efendi, S.Pd., M.Pd.T.	3. 

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulisan saya, skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* dan Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Kelas XI SMK Negeri 5 Padang” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang, maupun di Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing dan penguji.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila ada dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, September 2023  
Saya yang menyatakan,



Aditya Mulawarman  
NIM.19067039

## ABSTRAK

### **Aditya Mulawarman, 2023. Pengaruh Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* dan Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa**

Penelitian ini berawal dari banyaknya siswa yang siswa tidak memperhatikan guru saat pelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran dan motivasi terhadap konsentrasi belajar pada mata pelajaran teknik pemesinan frais siswa kelas XI TPM di SMK Negeri 5 Padang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen menggunakan desain factorial 2 x 2 yakni dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi penelitian (variable bebas ) terhadap hasil (variable terikat). Subjek pada penelitian ini adalah dua kelas berdasarkan pertimbangan peneliti dan wawancara bersama guru teknik pemesinan frais. Kedua kelas ini dijadikan sebagai kelas eksperimen (XI TPM 1 sebanyak 15 orang) dan kelas konvensional (XI TPM 2 sebanyak 15 orang). Kelas XI TPM 1 diberikan media pembelajaran *whiteboard animation* sedangkan kelas XI TPM 2 diberikan pembelajaran konvensional. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian dengan menggunakan uji-t dan teknik anova dua jalur.

Hasil penelitian ini membuktikan: a). Rata-rata skor konsentrasi belajar siswa yang diajar dengan media *whiteboard animation* yaitu 77,65, lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor konsentrasi belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional yaitu 66,08. b). Rata-rata skor konsentrasi belajar teknik pemesinan frais siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata konsentrasi belajar siswa yang memiliki konsentrasi rendah.

**Kata Kunci :** *Whiteboard Animation* ,Motivasi, Konsentrasi

## KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

**Assalamu'alaikum Wr. Wb**

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi penelitian ini dengan judul **“Pengaruh Media Pembelajaran *Whitebread Animation* dan Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Kelas XI SMK Negeri 5 Padang”**

Shalawat beserta salam semoga selalu dilimpahkan oleh Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* kepada junjungan umat kita Nabi besar Muhammad *Shallallahu Alaihi Wasallam* yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan cahaya ilmu pengetahuan, aqidah yang baik dan berakhlak mulia.

Dalam menyusun skripsi ini peneliti banyak memperoleh bimbingan, saran, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga saya tercinta yang telah memberikan *support* yang besar serta do'a dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T. Selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan bimbingan, saran-saran dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Drs. Irzal, M.Kes. selaku dosen penasehat akademik sekaligus dosen penguji I
4. Bapak Fiki Efendi, S.Pd., M.Pd.T. selaku dosen penguji II
5. Bapak Drs. Purwantono, M. Pd. selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak dan ibu dosen beserta staf administrasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Teman Sejawat angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat serta dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulisan skripsi.

Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* memberikan balasan yang setimpal kepada semua yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta bermanfaat bagi komponen yang terkait dalam kependidikan untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Padang, September 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Tugas Akhir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Penelitian yang Relevan .....	40
C. Kerangka Pikiran.....	43
D. Hipotesis Penelitian.....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>49</b>
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	49
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	52
D. Subjek Penelitian.....	52
E. Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	53
F. Variabel.....	54
G. Instrumen Penelitian .....	56

H. Teknik Analisis Data.....	62
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Deskripsi Media .....	69
B. Deskripsi Data .....	81
C. Pengujian Persyaratan Analisis .....	100
D. Pengujian Hipotesis.....	105
E. Pembahasan .....	112
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2. 1 Bagian mesin frais vertikal.....	38
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir.....	46
Gambar 4. 1 Tampilan Opening.....	70
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Menu Project Easy Skatech</i> .....	70
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Menu Slide Easy Skatech</i> .....	70
Gambar 4. 4 Tampilan <i>Menu Timeline Easy Skatech</i> .....	71
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Background di Easy Skatech</i> .....	72
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Text di Easy Skatech</i> .....	73
Gambar 4. 7 Tampilan Menambahkan Gambar di <i>Easy Skatech</i> .....	74
Gambar 4. 8 Tampilan Menambahkan Vidio di <i>Easy Skatech</i> .....	75
Gambar 4. 9 Tampilan Atur Posisi Vidio di <i>Easy Skatech</i> .....	76
Gambar 4. 10 Tampilan Menambahkan Music di <i>Easy Skatech</i> .....	76
Gambar 4. 11 Tampilan Menambahkan Rekaman Suara di <i>Easy Skatech</i> .....	77
Gambar 4. 12 Tampilan Mengubah Tangan di <i>Easy Skatech</i> .....	78
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Timeline</i> di <i>Easy Skatech</i> .....	79
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Setting</i> di <i>Easy Skatech</i> .....	80
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Edit</i> di <i>Easy Skatech</i> .....	80
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Priview</i> di <i>Easy Skatech</i> .....	81
Gambar 4. 17 Histogram Frekuensi Konsentrasi Belajar Kelas Eksperimen .....	85
Gambar 4. 18 Histogram Frekuensi Konsentrasi Belajar Kelas Konvensional ....	87
Gambar 4. 19 Histogram Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Eksperimen .....	90
Gambar 4. 20 Histogram Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Konvensional .....	92
Gambar 4. 21 Histogram Konsentrasi Belajar Kelas Eksperimen (A1B1).....	94
Gambar 4. 22 Histogram Konsentrasi Belajar Kelas Eksperimen (A1B2).....	96
Gambar 4.23 Histogram Konsentrasi Belajar Kelas Konvensional (A2B1).....	98

Gambar 4. 24 Histogram Konsentrasi Belajar Kelas Konvensional (A2B2).....	100
Gambar 4. 25 Gambaran Skor Konsentrasi Belajar Siswa .....	112

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2. 1 Kompetensi dasar .....	36
Tabel 3. 1 Desain penelitian faktorial .....	49
Tabel 3. 2 Faktorial 2 x 2 .....	49
Tabel 3. 3 Subjek penelitian.....	53
Tabel 3. 4 Kisi-kisi lembaran observasi konsentrasi dan angket motivasi .....	57
Tabel 3. 5 Skala likert .....	58
Tabel 3. 6 Validitas angket konsentrasi belajar .....	60
Tabel 3. 7 Validitas lembaran observasi konsentrasi belajar .....	60
Tabel 3. 8 Rumus unsur tabel persiapan anova dua jalur.....	66
Tabel 4. 1 Hasil analisis data konsentrasi belajar .....	83
Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi konsentrasi belajar kelas eksperimen .....	84
Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi konsentrasi belajar kelas konvensional .....	86
Tabel 4. 4 Hasil analisis data motivasi belajar.....	88
Tabel 4. 5 Distribusi frekuensi motivasi belajar kelas eksperimen.....	89
Tabel 4. 6 Distribusi frekuensi motivasi belajar kelas konvensional.....	91
Tabel 4.7 Distribusi frekuensi skor konsentrasi (A1B1).....	93
Tabel 4.8 Distribusi frekuensi skor konsentrasi (A1B2).....	95
Tabel 4.9 Distribusi frekuensi skor konsentrasi (A2B1).....	97
Tabel 4.10 Distribusi frekuensi skor konsentrasi (A2B2).....	99
Tabel 4. 11 Uji normalitas konsentrasi belajar.....	101
Tabel 4. 12 Uji normalitas motivasi belajar peserta didik .....	103
Tabel 4. 13 Hasil uji homogenitas konsentrasi belajar peserta didik .....	104
Tabel 4. 14 Hasil uji homogenitas motivasi belajar peserta didik .....	105
Tabel 4. 15 Hasil perhitungan hipotesis pertama .....	106
Tabel 4. 16 Hasil uji hipotesis kedua .....	108

Tabel 4. 17 Hasil perhitungan hipotesis ketiga .....	109
Tabel 4. 18 Daftar rata-rata konsentrasi belajar .....	111
Tabel 4. 19 Data kelas eksperimen dan kelas konvensional .....	113

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Silabus .....	124
Lampiran 2 RPP .....	130
Lampiran 3 Angket uji coba instrument penelitian.....	131
Lampiran 4 Uji validitas motivasi belajar .....	134
Lampiran 5 Daftar r tabel.....	136
Lampiran 6 Uji rehabilitas instrument angket.....	137
Lampiran 7 Uji coba instrument lembaran observasi .....	138
Lampiran 8 Tabel produk moment .....	141
Lampiran 9 Uji validitas lembaran observasi .....	142
Lampiran 10 Uji rehabilitas instrument lembaran observasi .....	143
Lampiran 11 Instrumen angket valid .....	144
Lampiran 12 Instrumen lembaran observasi valid .....	147
Lampiran 13 Analisis deskriptif.....	150
Lampiran 14 Uji normalitas motivasi belajar .....	151
Lampiran 15 Uji normalitas konsentrasi belajar .....	151
Lampiran 16 Uji homogenitas.....	152
Lampiran 17 Uji hipotesis pertama dengan uji-t.....	153
Lampiran 18 Uji hipotesis kedua dengn uji-t.....	154
Lampiran 19 Tabel presentrasi distribusi.....	155
Lampiran 20 Uji hipotesis ketiga dengan uji anova dua jalur .....	156
Lampiran 21 Skor lembaran observasi konsentrasi dan motivasi belajar .....	157
Lampiran 22 Surat izin penelitian .....	159
Lampiran 23 Validasi instrument penelitian .....	162
Lampiran 24 Validasi media pembelajaran .....	166
Lampiran 25 Analisis validasi media pembelajaran .....	177

Lampiran 26 Dokumentasi penelitian .....	180
Lampiran 27 Gambar media yang telah dibuat .....	184

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Belajar adalah sekumpulan aktivitas fisik dan mental yang bertujuan untuk mendorong terjadinya perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkungan dalam hal tingkah laku kognitif, afektif dan psikomotorik. Selama pembelajaran, siswa mengalami proses dari tidak tahu menjadi tahu (Hamdu & Agustina, 2011).

Belajar pada setiap individu terjadi disaat individu itu sendiri dilahirkan sampai pada kematian, karena proses belajar berlangsung sepanjang hayat. Orang belajar sebagai hasil dari interaksi mereka dengan lingkungannya. Akibatnya, pembelajaran dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Perubahan perilaku seseorang merupakan salah satu indikator yang menandakan orang itu telah belajar, yang mungkin menyebabkan perubahan tingkat pengetahuan, kemampuan, atau sikapnya (Anggraeni et al., 2021). Namun, setiap keterampilan dasar mungkin memiliki tingkat kesulitan yang berbeda. Kemampuan siswa juga berbeda. Jadi, meskipun membangkitkan motivasi belajar itu sulit, seorang guru yang berkompeten harus mampu melakukannya agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan aktif. Karena siswa termotivasi dan semangat belajar bila ada motivasi belajar yang kuat terutama dari guru. Siswa juga mampu menerima, memahami, dan menguasai materi pelajaran yang dipelajarinya.

Siswa yang dapat menyelesaikan tugas akan memiliki tingkat pencapaian belajar yang tinggi (Anggraeni et al., 2021).

Selain lingkungan sekolah, anak-anak juga bergelut dengan berbagai tujuan dan kurikulum di rumah. Dengan memaksa otak bekerja keras, terciptalah ketidakseimbangan di otak antara belahan otak kanan dan kiri. Ini juga dapat menyebabkan kelelahan otak, yang mengurangi kemampuan anak untuk konsentrasi belajar (Nuryana, 2010). Pemanfaatan lingkungan belajar dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan belajar, menimbulkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar bahkan menimbulkan efek psikologis bagi siswa (Suhroh et al., 2020).

Konsentrasi adalah keadaan mental atau asosiasi terkondisi yang diaktifkan oleh sensasi tubuh. Untuk mengaktifkan emosi pada tubuh diperlukan keadaan rileks dan suasana yang nyaman, karena dalam keadaan tegang seseorang tidak dapat menggunakan otaknya secara maksimal, karena pikiran menjadi kosong (Nuryana, 2010).

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari konsentrasi siswa dalam pembelajaran. Konsentrasi pembelajarannya adalah pada proses perubahan perilaku yang diwujudkan dalam pengelolaan, penggunaan dan evaluasi sikap dan nilai, pengetahuan dasar dan keterampilan yang terkandung dalam setiap pembelajaran. Ada dua indikator yang dapat dijadikan ukuran keberhasilan pembelajaran, yaitu adopsi pelajaran dan perubahan perilaku siswa. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan rendahnya penerimaan siswa adalah konsentrasi (Riinawati, 2021). Konsentrasi sangat penting dan diperlukan bagi siswa untuk

mengikuti proses pembelajaran agar kompetensi yang diharapkan dikelola dengan baik. Konsentrasi belajar dapat dilihat dari keseriusan belajar siswa yang menyatakan bahwa rendahnya efisiensi siswa sebagian besar disebabkan lemahnya kemampuan belajar anak (Khotimah et al., 2020).

Konsentrasi merupakan salah satu faktor yang sangat mungkin membantu siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran, dan itu adalah konsentrasi yang baik. Melalui konsentrasi, segala sesuatu dapat disimpan dengan sebaik-baiknya dalam ingatan otak dan cukup dikeluarkan lagi bila perlu (Nuryana, 2010). Apabila dalam pembelajaran siswa memperhatikan pembelajaran dengan baik dan tidak terganggu konsentrasi belajarnya maka akan menimbulkan motivasi belajar dari siswa.

Motivasi adalah dorongan yang ada dalam diri individu yang dapat menggerakkan seseorang untuk melakukan sesuatu. Perbuatan atau tindakan seseorang berdasarkan pada motivasi tertentu dan bertujuan sesuai dengan motivasi yang mendasari tindakan tersebut (Sunarti et al., 2016). Motivasi belajar peserta didik merupakan salah satu faktor utama yang mendorong peserta didik untuk melakukan apa yang sedang mereka inginkan. Semakin tinggi minat belajar peserta didik semakin baik pula pencapaian hasil belajar, begitu pun sebaliknya jika semakin rendah minat belajar peserta didik maka kualitas belajarnya semakin menurun dan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik tersebut (Ardiansyah & Meishanti, 2021).

Dengan motivasi, siswa belajar lebih tekun, gigih, tekun, dan fokus belajar secara penuh. Menumbuhkan motivasi belajar merupakan salah satu

hal yang harus dimunculkan dalam proses pembelajaran di sekolah (Hamdu & Agustina, 2011). Motivasi belajar siswa dalam lingkungan belajar apapun memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran tertentu. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi kemungkinan besar juga memiliki hasil belajar yang tinggi, artinya semakin tinggi motivasinya maka semakin banyak usaha dan usaha yang dilakukannya maka semakin tinggi pula hasil belajar yang dicapainya (Hamdu & Agustina, 2011). Selain konsentrasi dan motivasi belajar, bahan ajar dan media pembelajaran juga merupakan factor pendukung dari proses pembelajaran.

Bahan ajar menurut (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016) adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Contoh dari bahan ajar yaitu seperti buku, modul, dan lembar kerja siswa yang masih dalam bentuk cetak (*printed*). Namun dengan adanya perkembangan teknologi saat ini, bahan ajar tidak berbentuk cetak lagi melainkan dalam bentuk digital multimedia. Teknologi digital ini erat kaitannya dengan penggunaan komputer, laptop, smartphone, notebook, internet dan alat-alat digital lainnya. Menurut (Weaver, Barbara E. & Nilson, 2005), perangkat digital seperti laptop/notebook mempunyai berbagai fungsi yang sangat penting bagi pembelajaran di kelas. Pernyataan tersebut membuat pendidik sebaiknya berpikir terbuka (*open minded*) pada perkembangan teknologi masa kini, mengingat sebagian besar mahasiswa merupakan pengguna aplikasi teknologi terutama komputer. Pengembangan bahan ajar digital harus

disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa dan perkembangan jaman yaitu salah satunya adalah bahan ajar *whiteboard animation*. *Whiteboard animation* ini akan dicoba diterapkan di mata pelajaran teori teknik pemesinan frais, diharapkan dengan penggunaan media ini dapat meningkatnya konsentrasi belajar dari siswa tersebut.

*Whiteboard animation* atau biasa disebut animasi drawing merupakan konten video animasi dengan menyajikan presentasi bahan ajar/materi berbasis animasi (*sketch drawing*) yang menarik dan mudah dipelajari. *Whiteboard animation* adalah adalah papan tulis berlatar belakang putih yang didalamnya memuat gambar atau simbol-simbol. Dengan adanya simbol-simbol seperti kata-kata, kalimat disertai gambar dan audio-visual akan membantu penerima tanda dengan mudah memahami apa yang hendak di sampaikan (Reni Selvia, 2021). Platform yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Easy skatech*. *Easy Sketch* adalah salah satu aplikasi video maker yang bisa Anda gunakan sebagai media pembelajaran. *Easy skatech* juga merupakan aplikasi online untuk membuat desain presentasi animasi berlatar putih sebagai media presentasi yang unik dan kreatif sehingga bermanfaat untuk guru dan dosen dalam menyajikan materi pembelajaran (Hartawan et al., 2018). *Whiteboard animation* ini akan dipakai peneliti pada mata pelajaran teori teknik pemesinan frais.

Teori teknik pemesinan frais adalah salah satu mata pelajaran wajib yang harus diikuti siswa sebagai landasan sebelum melaksanakan praktik pemesinan frais. Dalam teori pemesinan frais siswa dituntut untuk dapat

memahami parameter - parameter dalam pemesinan. Banyak sekali parameter- parameter pemesinan yang harus diketahui dan dipahami oleh siswa, yaitu menentukan putaran mesin, menentukan pisau yang akan digunakan, menyeting benda kerja, jenis bahan, dan lain sebagainya. Dengan adanya teori frais ini diharapkan siswa lebih konsentrasi lagi dalam belajar teori ini supaya lebih terampil dalam pengoperasian mesinnya.

Berdasarkan hasil observasi di SMKN 5 Padang, pada tanggal 25 Agustus 2022, di sini guru masih menggunakan metode konvensional serta menggunakan media papan tulis dalam pembelajaran. Beberapa guru juga berpendapat bahwa siswa dalam proses belajar-mengajar tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran, siswa cenderung pasif dalam menerima penjelasan dari guru. Selain itu, dalam mengerjakan tugas pelajaran yang diberikan guru siswa mengerjakan tugas tersebut asal jadi, tidak tepat waktu dalam mengumpulkan bahkan tidak mengerjakan sama sekali. Hal ini disebabkan karena kurangnya konsentrasi dan motivasi belajar dari siswa. Salah satu penyebab dari kurangnya konsentrasi belajar siswa adalah penggunaan handphone pada saat jam pelajaran. Pengaruh lain menunjukkan guru dalam proses belajar-mengajar hanya memberikan materi melalui media papan tulis.

Pengamatan kedua dilakukan di dalam kelas, pengamatan ini dilakukan pada hari Senin tanggal 5 September 2022. Berdasarkan pengamatan dan wawancara kepada 5 siswa yang dipilih secara acak, ditemukan bahwa kebanyakan siswa mengaku bosan dan sering mengantuk dikelas. Hal tersebut disebabkan karena metode yang digunakan guru

konvensional dan guru sering melakukan pemadatan, sedangkan materi yang dipelajari cukup banyak sehingga membuat konsentrasi belajar teori pemesinan frais siswa menurun karena kurangnya pemahaman. Akibatnya siswa lebih memilih untuk bercerita sendiri ataupun tidur didalam kelas bahkan ada beberapa siswa yang bermain handphone.

Menyikapi hal tersebut, peneliti memberikan penawaran untuk menggunakan media pembelajaran *whiteboard animation* menggunakan *software easy skatech*. Menurut Taufiq (2016:4) *whiteboard animation* adalah salah satu bentuk media video dengan konsep papan tulis yang menggunakan gambar tangan dan seolah-olah sedang menggambar atau menulis di papan tulis. *Whiteboard animation* memiliki karakteristik yaitu dapat menyajikan gambar, suara, animasi, teks (materi pelajaran) serta desain yang menarik sehingga membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengangkat penelitian berjudul “**Pengaruh Media Pembelajaran *Whiteboard Animation* dan Motivasi terhadap Konsentrasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan Frais Kelas XI SMK Negeri 5 Padang**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka dapat ditarik identifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Kurangnya konsentrasi siswa dalam memahami materi pelajaran yang diajarkan guru, sehingga dapat menyebabkan berkurangnya keinginan siswa untuk menguasai materi yang diajarkan.
2. Pembelajaran yang dilaksanakan di SMK Negeri 5 Padang masih menggunakan metode konvensional satu arah, hal ini bisa dilihat ketika proses belajar berlangsung masih banyak siswa yang sibuk bermain Handphone dan ataupun siswa yang tertidur pada saat pembelajaran mengakibatkan konsentrasi dan motivasi belajar siswa menurun.
3. Guru belum mengenalkan media teknologi dan media yang menarik.
4. Minimnya penggunaan media teknologi yang masih rendah.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dilakukan batasan masalah yang menjadi ruang lingkup penelitian ini. Penelitian ini terfokus mengenai pengaruh media pembelajaran *whiteboard animation* menggunakan *softwore easy skatech* dan motivasi terhadap konsentrasi belajar siswa pada materi alat potong mesin Frais.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah dikemukakan dalam latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah perbedaan konsentrasi belajar siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran *whiteboard animation* dengan yang diajar

metode pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang?

2. Apakah perbedaaan konsentrasi belajar siswa yang bermotivasi tinggi dengan siswa yang bermotivasi rendah pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang?
3. Apakah terdapat interaksi antara media *Whiteboard Animation* dan motivasi dalam mempengaruhi konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang?

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

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Perbedaaan konsentrasi belajar siswa yang diajarkan dengan media pembelajaran *whiteboard animation* dengan yang diajar metode pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang.
2. Perbedaaan konsentrasi belajar siswa yang bermotivasi tinggi dengan siswa yang bermotivasi rendah pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang.
3. Interaksi antara media *Whiteboard Animation* dan motivasi dalam mempengaruhi konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Frais kelas XI SMK Negeri 5 Padang.

## F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang telah diuraikan sebelumnya, manfaat yang dapat di ambil dari penelitian adalah:

### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

- a. Memberikan sumbangan ilmiah dalam pendidikan untuk meningkatkan konsentrasi dan motivasi belajar siswa yaitu dengan menggunakan media pembelajaran *whiteboard animation*.
- b. Sebagai referensi atau pijakan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan media pembelajaran *whiteboard animation*.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan siswa seputar teknik *frais* serta meningkatkan konsentrasi dan motivasi belajar dalam memahami materi pada media pembelajaran yang telah dikembangkan menggunakan *whiteboard animation*.

#### b. Bagi guru

Dapat memberikan informasi tentang perkembangan media pembelajaran *whiteboard animation* sebagai media pembelajaran untuk pembelajaran dikelas. Menjadi pertimbangan bagi lembaga untuk memperbaiki kualitas pengajaran dengan menggunakan media pembelajaran *whiteboard animation* yang dapat meningkatkan minat dan perhatian siswa sehingga materi yang

disampaikan oleh seorang pendidik dapat diserap oleh para siswa serta meningkatkan konsentrasi dan motivasi belajar siswa.

c. Bagi penulis

Dapat menambah wawasan langsung tentang cara meningkatkan konsentrasi belajar dan motivasi belajar menggunakan media pembelajaran menggunakan media *whiteboard animation*.