

**PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MEDIA  
INTERAKTIF WHITEBOARD DAN MOTIVASI BELAJAR  
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMKN 6  
PADANG PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

**TESIS**



Oleh

**YEFRI ASRIL**  
NIM 1103961

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**



## ABSTRACT

**Yefri Asril. 2014. “Effect of Using Media Interactive Whiteboard Learning and Motivation on Student Results of XI Grade at SMK 6 Padang in Math Subjects”. Thesis. Graduate Program, Padang State University.**

Mathematics Sciences has related with Technology, and how to find out about measurements systematically, so that not only the mastery of mathematical in the form of a collection of facts, concepts, or principles, but also a process of discovery. This study aims to reveal: (1) The results of differences Mathematics learning group of students who are taught by media Interactive whiteboards on student learning than with conventional media, (2) The results of Differences mathematics learning of students who have high motivation to learn with Interactive Media whiteboards with students who learn math with conventional media, (3) Interaction between media Interactive whiteboards with motivation toward mathematics learning of students.

Type of this research is quasi experiment. The population in this study was XI grade student of SMK N 6 on year 2012/2013 second semester are consists of eleven class which belongs 319 students. The sampling technique was purposive sampling, class experiments on hotel departement skills program 1 as many as 26 people and class control skills program pastry as many as 26 people. Technique of data Analysis used was two-way ANAVA .

The results showed that: (1) The results of students learning mathematics is taught using Interactive Whiteboards media is higher than the students learning who are taught by the media without use Interactive Whiteboards in Mathematics, (2) The results of Mathematics learning of students who are taught using interactive media Whiteboards which has high motivation learning is higher than the motivated student learning are taught by high learning without the use of Interactive Whiteboards media on the subjects of Mathematics, (3) There is no interaction between the media whiteboard Interactive learning and motivation to learn mathematics in influencing student learning.



## **ABSTRAK**

**Yefri Asril. 2014. “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Whiteboard dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Negeri 6 Padang pada Mata Pelajaran Matematika”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

Ilmu matematika berkaitan dengan teknologi dan cara mencari tahu tentang pengukuran secara sistematis, sehingga matematika bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan: (1) Perbedaan hasil belajar Matematika kelompok siswa yang diajar dengan media Interaktif whiteboard dari pada siswa yang belajar dengan media konvensional, (2) Perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang mempunyai motivasi tinggi yang belajar dengan menggunakan media Interaktif whiteboard dengan siswa yang belajar Matematika dengan media konvensional, (3) Interaksi antara media Interaktif whiteboard dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar Matematika siswa.

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis quasi experiment (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK N 6 Padang tahun pelajaran 2012/2013 semester genap sebanyak sebelas kelas yaitu terdiri dari 319 orang siswa. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling, kelas eksperimen pada program keahlian patiseri yaitu sebanyak 26 orang dan kelas kontrol program keahlian perhotelan 1 yaitu sebanyak 26 orang. Teknik analisis data yang digunakan ANAVA dua arah.

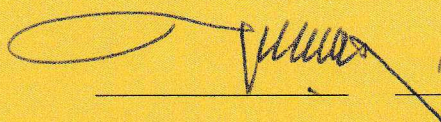
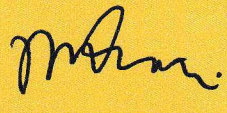
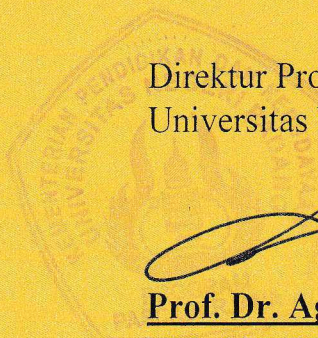


Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan media Interaktif Whiteboard lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan tanpa menggunakan media Interaktif Whiteboard pada mata pelajaran Matematika, (2) Hasil belajar Matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan media Interaktif Whiteboard yang bermotivasi belajar tinggi lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang bermotivasi belajar tinggi yang diajarkan dengan tanpa menggunakan media Interaktif Whiteboard pada mata pelajaran Matematika, (3) Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran Interaktif Whiteboard dengan motivasi belajar dalam mempengaruhi hasil belajar Matematika siswa.



## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

---



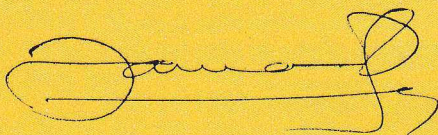
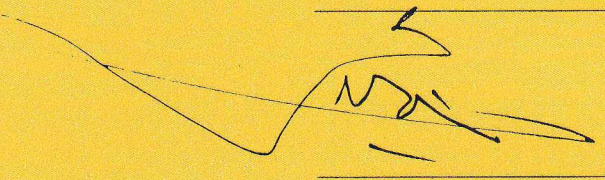
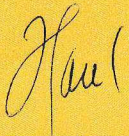
Mahasiswa : **YEFRI ASRIL**  
NIM. : 1103961

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd.</u> Pembimbing I		30/ 2014
<u>Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd.</u> Pembimbing II		30/ 2014.
 Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang  <b><u>Prof. Dr. Agus Irianto</u></b> NIP. 19540830 198003 1 001 PLT. SK Nomor: 187/UN35/KP/2013 Tanggal 23 Juli 2013	Ketua Program Studi/Konsentrasi  <b><u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u></b> NIP. 19610603 198602 1 001	



**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Jasrial, M.Pd.</u> (Anggota)	
5	<u>Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd., M.Sc</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **YEFRI ASRIL**  
NIM. : 1103961  
Tanggal Ujian : 27 - 1 - 2014



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, berupa tesis dengan judul **"Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Whiteboard dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMKN 6 Padang pada Mata Pelajaran Matematika"** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya ini asli gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan secara tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing tesis.
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 sebagai acuan naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2014  
Yang menyatakan



Yefri Asril  
NIM. 1103961



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis aturkan ke hadirat Allah swt. atas segala limpahan rahmat-Nya yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul **"Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Whiteboard dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMKN 6 Padang pada Mata Pelajaran Matematika"**.

Penelitian ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi penulis pada Program Studi Teknologi Pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang. Penelitian ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia membimbing dan memberikan petunjuk dalam penulisan tesis ini
2. Dr. Indrati Kusumaningrum, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing dan memberikan petunjuk dalam penulisan tesis ini
3. Dosen Kontributor, Dr. Darmansyah, M.Pd., Dr. Jasrial, M.Pd., Prof. Dr. Ahmad Fauzan, M.Pd, M.Sc.
4. Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram, M.A. selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam memanfaatkan sarana dan prasarana selama pendidikan
5. Prof. Dr. Agus Irianto, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang



6. Dr. Jasrial, M.Pd. sebagai ketua Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dalam urusan pendidikan
7. Bapak Ariswan, S.Ag. M.Pd selaku kepala sekolah SMK Negeri 6 Padang yang telah mengizinkan peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Teristimewa untuk kedua Orang tua dan keluarga yang telah banyak memberikan dorongan, motivasi dan bantuan baik secara materil dan moril kepada penulis dalam penyelesaian pendidikan ini.
9. Teman-teman seperjuangan serta berbagai pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah ikut berpartisipasi memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil kepada penulis dalam penyelesaian penelitian ini.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt. Semoga tesis ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. Amin Ya Robbal Alamin.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan tesis ini, namun jika pembaca menemukan kekurangan-kekurangan yang masih luput dari koreksi penulis, maka penulis menyampaikan maaf dan mengharapkan kritik serta saran yang membangun untuk kesempurnaan tesis ini.

Padang, Februari 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT .....	i
ABSTRAK ... ..	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS .....	iii
PERSETUJUAN KOMISI .....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	9
C. Pembatasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	13
A. Landasan Teoritis.....	13
B. Penelitian yang Relevan .....	40
C. Kerangka Konseptual.....	41
D. Hipotesis Penelitian .....	45
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	46
A. Jenis Penelitian.....	46
B. Populasi dan Sampel .....	46



C. Defenisi Operasional .....	48
D. Desain Penelitian.....	49
E. Teknik Pengumpulan Data.....	50
F. Instrumen Penelitian.....	51
G. Variabel Penelitian .....	60
H. Prosedur Penelitian.....	61
I. Teknik Analisis Data.....	62
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
A. Deskripsi Data .....	64
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	71
C. Pengujian Hipotesis.....	74
D. Pembahasan.....	78
E. Keterbatasan Penelitian.....	85
<b>BAB IV. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....</b>	<b>86</b>
A. Kesimpulan .....	86
B. Implikasi.....	88
C. Saran.....	90
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>91</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2012-2013.....	3
2. Populasi Penelitian.....	46
3. Sampel Penelitian.....	48
4. Desain Penelitian .....	49
5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	51
6. Desain Perlakuan Penelitian .....	61
7. Deskripsi Data Motivasi Belajar .....	64
8. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	65
9. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Kontrol.....	67
10. Deskripsi Data Hasil Belajar .....	68
11. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	69
12. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	71
13. Uji Normalitas Hasil Belajar.....	72
14. Uji Homogenitas Hasil Belajar.....	73
15. Pengujian Hipotesis Pertama.....	74
16. Pengujian Hipotesis Kedua.....	75
17. Pengujian Hipotesis Ketiga.....	76



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual Penelitian .....	44
2. Histogram Motivasi Belajar Kelas Eksperimen .....	66
3. Histogram Motivasi Belajar Kelas Kontrol .....	67
4. Histogram Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	70
5. Histogram Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	71
6. Diagram interaksi Ordinal Media Pembelajaran Interaktif Whiteboard dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar .....	77



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nama Validator.....	93
2. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	94
3. Lembar Validasi Agket Motivasi Belajar.....	99
4. Lembar Validasi Evaluasi Hasil Belajar.....	105
5. Lembar Validasi Media Pembelajaran.....	107
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	110
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	142
8. Angket Uji Coba Motivasi Belajar.....	172
9. Tabulasi Data Uji Coba Motivasi Belajar.....	178
10. Analisis Hasil Uji Coba Motivasi Belajar.....	179
11. Analisis Reliabilitas Uji Coba Motivasi Belajar.....	182
12. Instrumen Uji Coba Tes Hasil Belajar .....	183
13. Tabulasi Data Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	189
14. Analisis Daya Beda dan Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar.....	190
15. Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Hasil Belajar.....	191
16. Angket Motivasi Belajar.....	193
17. Tabulasi Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	198
18. Tabulasi Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol.....	199
19. Instrumen Tes Hasil Belajar.....	200
20. Tabulasi Data Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	205
21. Tabulasi Data Tes Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	206
22. Analisis Deskriptif dan Data Frekwensi Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	207
23. Analisis Deskriptif dan Data Frekwensi Motivasi Belajar Kelas Kontrol.....	208



24. Analisis Deskriptif dan Data Frekwensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen.....	209
25. Analisis Deskriptif dan Data Frekwensi Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	210
26. Data Penelitian Motivasi dan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	211
27. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	212
28. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Tinggi dan Rendah Kelas Eksperimen .....	213
29. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol .....	214
30. Perhitungan Uji Normalitas Hasil Belajar Tinggi dan Rendah Kelas Kontrol .....	215
31. Perhitungan Uji Homogenitas Hasil Belajar .....	216
32. Skor Data Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	219
33. Perhitungan Uji Hipotesis Penelitian .....	220
34. Dokumentasi kegiatan pembelajaran .....	223



## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mempengaruhi terhadap mutu pendidikan. Semakin tinggi perkembangan IPTEK dilingkungan malah masih ditemukan adanya penurunan mutu pendidikan. Upaya peningkatan mutu pendidikan sudah dilakukan dengan berbagai cara, tapi dalam meningkatkan mutu pendidikan bukanlah perkara sederhana dan mudah. Banyak tantangan dan hambatan yang bisa ditemukan. Oleh karena itu, dibutuhkan usaha dalam memperbaiki mutu pendidikan, baik dalam membenahan kurikulum maupun kualitas pendidikan.

Peningkatan kualitas pendidikan tidak akan berhasil apabila tenaga pengajar atau guru tidak dilibatkan. Proses pembelajaran dan hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru. Guru dalam proses pembelajaran harus merencanakan kegiatan pembelajaran yang baik atau pembelajaran efektif dimana proses pembelajaran harus sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Selain itu, guru dalam proses pembelajaran juga harus menyesuaikan materi dengan bahan sehingga diperlukan rancangan pembelajaran oleh guru terhadap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rancangan pembelajaran tersebut, hendaknya memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran yang dipelajari. Menurut Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 41 tahun 2007, peraturan menteri pendidikan nasional tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mencakup



perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran yang bertujuan agar terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Tentunya proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan dasar dan menengah harus mengedepankan interaksi, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi keaktifan partisipasi, ruang lega untuk berkreasi, sehingga memunculkan ide gagasan, bakat, minat, dan suasana psikologi terhadap siswa.

Guru juga merupakan ujung tombak dan titik sentral untuk mewujudkan kemajuan pendidikan. Betapapun baik dan lengkapnya kurikulum, metoda, media atau sumber belajar, sarana dan prasarana lainnya tanpa adanya guru profesional maka akan memperngaruhi terhadap tujuan pendidikan. Upaya optimalisasi kompetensi yang dilakukan masing-masing guru di sekolah, akan dapat meningkatkan prestasi dan hasil belajar siswa yang rendah, serta dapat memperbaiki proses pembelajaran kearah yang lebih baik. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pendidikan, dipengaruhi oleh guru sehingga akan dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Salah satu lembaga yang mempengaruhi terhadap peningkatan mutu pendidikan adalah sekolah. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang mampu meningkatkan kualitas pendidikan sehingga akan mampu meningkatkan mutu pendidikan. Sekolah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang beorientasi pada pembentukan manusia seutuhnya, yang berkualitas, berilmu pengetahuan, memiliki keterampilan serta nilai-nilai positif yang berguna dalam menjalankan fungsinya kelak.



Salah satu jenjang sekolah menengah atas adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan salah satu lembaga pendidikan yang mengemban amanah untuk menghasilkan tamatan yang memiliki kompetensi tenaga kerja tingkat menengah. Kompetensi tersebut mencakup seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku bagi siswa untuk melaksanakan tugas tertentu. Acuan yang digunakan untuk memenuhi kompetensi siswa adalah kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Salah satu indikasi keberhasilan sekolah dalam mewujudkan siswa yang berkualitas adalah ditunjukkan dengan hasil belajar yang tinggi. Namun, berdasarkan fakta yang diperoleh, diketahui bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah, khususnya mata pelajaran Matematika, dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) 70. Adapun persentase ketuntasan nilai MID semester dan Ujian Semester yang diperoleh siswa kelas XI pada semester Genap tahun ajaran 2011/2012 dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Siswa pada Mata Pelajaran Matematika pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2011-2012

Kelas	MID Semester				Nilai Semester			
	Tuntas		Tidak Tuntas		Tuntas		Tidak Tuntas	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
XI Perhotelan 2	20	71%	8	29%	18	61%	10	39%
XI Jasa Boga 1	17	68%	8	32%	16	64%	9	36%
XI Kecantikan Rambut	13	50%	13	50%	15	58%	11	42%
XI Patiseri	22	67%	11	33%	20	59%	13	41%
XI Busana 2	23	70%	10	30%	21	64%	12	36%
Total Siswa	95	65%	50	35%	90	62%	55	38%

Sumber: Tata Usaha SMK N 6 Padang.



Tabel 1 di atas, dapat dilihat rata-rata persentase ketuntasan perolehan nilai MID Semester siswa pada kelas XI adalah 65% yang tuntas dan masih belum tuntas 35% dan Nilai Ujian Semester 62% tuntas dan 38% yang masih belum tuntas. Data ini menunjukkan bahwa rata-rata persentase nilai Matematika siswa masih banyak yang dibawah KKM.

Berdasarkan hasil observasi awal kepada siswa pada mata pelajaran matematika, didapatkan bahwa 1). Siswa bahkan menganggap mata pelajaran Matematika sebagai mata pelajaran yang ditakuti, sehingga masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan guru dan masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, 2). Masih adanya kesulitan dalam memahami hal-hal yang abstrak dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan, 3). Proses pembelajaran yang dilaksanakan pada mata pelajaran Matematika belum menggunakan metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa berpikir dan melibatkan siswa secara aktif, 4). Proses pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan media yang bervariasi dalam pembelajaran, sehingga kurang memberikan daya tarik terhadap siswa dalam belajar. Permasalahan di atas mengindikasikan bahwa metode dan media pembelajaran yang digunakan guru dalam pengajaran Matematika di SMK N 6 Padang masih bersifat konvensional seperti terlalu banyak menggunakan ceramah, kurang menyesuaikan dengan materi pembelajaran, belum menggunakan media yang bervariasi dan hasil belajar siswa yang belum mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Pendekatan dengan cara ini



diindikasikan berpengaruh terhadap rendahnya motivasi belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Permasalahan diatas didukung dari hasil observasi terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, yaitu: (1) perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru pada mata pelajaran matematika masih didominasi oleh guru (teacher centered) sehingga kurang memberikan daya tarik belajar siswa, (2) proses pembelajaran belum menggunakan strategi pembelajaran yang mampu memberikan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, (3) Bahan ajar yang digunakan guru belum memiliki corak dan warna yang bervariasi serta belum memberikan daya tarik, pengarah dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Kurangnya aktifitas siswa dalam proses pembelajaran ternyata berefek terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, seorang guru harus mampu mengatasi masalah tersebut dengan cara mengikutsertakan siswa secara aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, jika siswa aktif dalam proses pembelajaran maka akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran, siswa dituntut dapat memahami materi pelajaran sebelum diajarkan oleh guru.

Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan guru dalam meningkatkan aktifitas siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang fikiran, perasaan dan minat siswa dalam proses pembelajaran, seperti: media audio, media



visual, media komputer, media interaktif whiteboard dan video tutorial. Media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting diperhatikan karena ikut menentukan keberhasilan pembelajaran. Kegunaan media dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk memfasilitasi proses komunikasi dan belajar. Kegiatan pembelajaran juga tidak terlepas dari proses komunikasi, dimana informasi dari sumber belajar perlu disampaikan kepada penerima (siswa). Di sinilah letak pentingnya media sebagai perantara atau saluran yang membawa informasi atau materi dari sumber belajar pada penerima. Jika media atau saluran itu baik dan tepat sesuai dengan muatan yang dibawa, maka informasi akan diterima baik oleh siswa. Demikian sebaliknya, jika media tidak tepat akan mengalami gangguan, maka informasi yang akan disampaikanpun tidak dapat diterima dengan baik oleh siswa.

Berdasarkan teori komunikasi bermedia, media pembelajaran dapat berperan mengubah skemata pengetahuan seseorang melalui siklus proses komunikasi. Komunikasi pembelajaran seorang siswa pada dasarnya telah memiliki skemata pengetahuan yang diperoleh sebelumnya atau dari pengalaman hidupnya. Skemata ini dapat bersifat lemah atau kuat tergantung masing-masing individu siswa. Jika skemata ini lemah maka ia akan mudah untuk diarahkan atau diubah oleh pemberi stimulus, demikian sebaliknya jika skemata ini kuat, maka akan sulit untuk diubah. Jika media digunakan dalam komunikasi pembelajaran, maka media turut serta berperan utama membangun dan bahkan mengubah skemata siswa. Oleh karena itu, penggunaan media dalam pembelajaran harus memperhatikan kesesuaian dengan karakteristik



siswa, sehingga informasi atau materi pembelajaran yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Seorang guru perlu kembali memperbaiki cara mengajarnya dengan mengfungsikan media yang ada. Pelaksanaan proses pembelajaran tidak saja didukung oleh strategi dan pendekatan pembelajaran yang bervariasi yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, namun perlu juga memanfaatkan sumber-sumber dan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang hanya sekedar untuk mengisi waktu dan menggantikan posisi guru, maka peran media tersebut tidak benar-benar dapat bermanfaat meningkatkan hasil belajar. Untuk itu, guru harus berupaya menggunakan, memanfaatkan dan menerapkan pembelajaran dengan bantuan media yang ada. Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran harus mempedomani tujuan pembelajaran yang akan dicapai, karakteristik siswa dan lingkungan belajar siswa.

Guru dalam pelaksanaan pembelajaran lebih cenderung menerangkan pelajaran hanya menunjukan gambar yang ada di buku teks saja. Kebiasaan seperti ini ternyata membawa efek pada kurangnya minat siswa tentang materi yang diajarkan tersebut. Sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai, karena hasil belajar tidak memenuhi standar ketuntasan belajar minimum. Tetapi guru kurang merespon keadaan yang ada dan terus menggunakan media tersebut, padahal era sekarang ini siswa harus dihadapkan pada keadaan yang nyata sehingga mereka menjadi lebih bersemangat dalam belajar.

Proses belajar mengajar di dalam kelas agar lebih inovatif, maka harus menggunakan media belajar yang lebih interaktif dan komunikatif serta



diperlukan sebagai sarana pendukung untuk meningkatkan motivasi belajar para pelajar. Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara pengajar dan pelajar sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Salah satu alat bantu atau media pembelajaran yang cukup efektif dalam hal ini adalah Interaktif Whiteboard. Interaktif Whiteboard adalah suatu perangkat elektronik yang dapat menggunakan tampilan proyeksi komputer dari LCD proyektor sebagai papan tulis biasa yang dapat mengendalikan gambar dalam komputer tanpa menggunakan mouse atau keyboard. Teknologi ini memungkinkan pengguna untuk menulis atau menggambar di atas permukaannya secara langsung dan menyimpannya ke dalam komputer. Media Interaktif Whiteboard merupakan sebuah software yang dapat merekam segala sesuatu yang sedang berlangsung pada layar LCD Proyektor dan langsung terhubung ke layar komputer.

Pembelajaran dengan media konvensional banyak menggunakan metode ceramah, kurang menyesuaikan dengan materi pembelajaran, tidak menggunakan media yang menantang dan kegiatan siswa yang kurang memperhatikan lingkungan belajarnya, sehingga menyebabkan motivasi belajar siswa menjadi rendah. Pada hal, kegiatan belajar yang diiringi motivasi akan dapat memberikan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan membentuk arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Kegiatan belajar yang diiringi motivasi sangat diperlukan, sebab jika seseorang yang tidak mempunyai



motivasi dalam belajar, maka akan berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, motivasi adalah syarat mutlak untuk belajar.

Di sekolah ada siswa yang bermotivasi tinggi seperti belajar dengan penuh hati-hati, memiliki kemauan yang tinggi, mengerjakan tugas dengan baik, dan siswa yang bermotivasi rendah seperti siswa malas, tidak menyenangkan, suka membolos jenuh, tidak respek dan lain-lain. Hal ini siswa merupakan gambaran dari efek motivasi. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis meneliti apakah penerapan media pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Untuk selanjutnya penelitian ini diberi judul **"Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Whiteboard dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMKN 6 Padang pada Mata Pelajaran Matematika"**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Masih rendahnya ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika dan menganggap mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran yang ditakuti, sehingga masih banyak siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan guru dan masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika.
2. Masih adanya kesulitan siswa dalam memahami hal-hal yang abstrak dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan.



3. Proses pembelajaran yang dilakukan belum menggunakan media yang bervariasi dalam pembelajaran, sehingga kurang memberikan daya tarik terhadap siswa dalam belajar.
4. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru pada mata pelajaran matematika masih didominasi oleh guru (teacher centered) sehingga pembelajaran kurang meningkatkan aktifitas siswa
5. Proses pembelajaran belum menggunakan strategi pembelajaran dan metode pembelajaran yang mampu memberikan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.
6. Bahan ajar yang digunakan guru belum memiliki corak dan warna yang bervariasi serta belum memberikan daya tarik, pengarahan dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.
7. Pembelajaran masih bersifat konvensional seperti terlalu banyak menggunakan ceramah, kurang menyesuaikan dengan materi pembelajaran, belum menggunakan media yang bervariasi dan hasil belajar siswa yang belum mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan.
8. Penggunaan media pembelajaran oleh guru hanya sekedar untuk mengisi waktu dan menggantikan posisi guru pada saat itu, sehingga siswa tidak benar-benar diatur untuk mendapatkan manfaat yang banyak dalam penyajian materi lewat media.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah terlihat bahwa banyak faktor yang diduga mempengaruhi hasil belajar siswa, yakni media pembelajaran, metode



yang digunakan guru dalam pembelajaran, hasil belajar yang dicapai oleh siswa dan motivasi yang dimiliki siswa. Mengingat banyaknya faktor tersebut, maka dalam penelitian ini hanya dibatasi pada penggunaan media pembelajaran yang akan digunakan guru dan motivasi belajar yang dimiliki siswa. Salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran adalah pengaruh penggunaan media Interaktif Whiteboard yang akan dilihat bersamaan dengan faktor motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

#### **D. Perumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan media Interaktif whiteboard lebih tinggi dari pada hasil belajar Matematika siswa yang diajar dengan media konvensional?
2. Apakah hasil belajar Matematika siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar Matematika siswa dengan motivasi belajar rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara media pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar Matematika?

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

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hal berikut ini.



1. Hasil belajar Matematika kelompok siswa yang diajar dengan media Interaktif whiteboard lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan media konvensional.
2. Hasil belajar Matematika siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari pada hasil belajar Matematika siswa dengan motivasi belajar rendah.
3. Terdapat interaksi antara media pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar Matematika.

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut.

1. Bagi siswa, sebagai sumber alat bantu agar dapat memahami pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar dalam kehidupan sehari-hari
2. Bagi guru, sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan agar pembelajaran lebih efektif, praktis, menarik, interaktif dan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran.
3. Bagi peneliti sendiri untuk menambahkan wawasan dalam mengimplikasikan ilmu yang didapatkan secara teoritis selama perkuliahan ke dalam bentuk yang lebih nyata, terutama yang berkaitan dengan Teknologi Pendidikan.
4. Sebagai bahan rujukan bagi peneliti selanjutnya.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari analisis data dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika kelompok siswa yang diajarkan dengan menggunakan media interaktif whiteboard ternyata lebih tinggi (75,43) dari hasil belajar siswa matematika yang diajarkan tanpa media interaktif whiteboard (67,62), hal ini berarti keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi lebih tinggi (76,33) dibandingkan dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang memiliki motivasi belajar rendah (66,72).
3. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara menggunakan media pembelajaran dengan motivasi belajar siswa dalam mempengaruhi hasil belajar matematika ( $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,04 < 4,04$ ). Hal ini juga membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif whiteboard tidak memiliki interaksi dengan motivasi belajar terhadap hasil belajar. Dengan demikian media interaktif whiteboard yang diterapkan tidak tergantung pada motivasi belajar dan akan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada berbagai tingkat motivasi belajar siswa.



## **B. Implikasi**

Penggunaan media interaktif whiteboard dalam pembelajaran matematika memberikan hasil yang positif terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan media interaktif whiteboard. Dengan demikian pembelajaran menggunakan media interaktif whiteboard diperlukan untuk mendapatkan sebuah perubahan dan perbaikan bagi siswa dalam hal hasil belajar. Sementara bagi guru mata pelajaran dapat mempermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran. Jadi penggunaan media interaktif whiteboard ini diperlukan guna mengubah kebiasaan lama yang terfokus pada guru, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

Media pembelajaran interaktif whiteboard dalam proses pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi atau informasi yang disajikan dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada saat penggunaan media pembelajaran interaktif adanya pelibatan berbagai organ tubuh mulai dari telinga (audio), mata (visual) dan tangan (kinetik). Artinya, ketika informasi atau materi diterima melalui telinga dan mata atau secara audiovisual maka daya serap terhadap informasi tersebut lebih besar.

Untuk peningkatan hasil belajar siswa yang dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor diri siswa itu sendiri, kemudian baru faktor motivasi dalam belajar. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dalam belajar akan lebih aktif. Kenyataan ini juga terlihat bahwa siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi yang diajar dengan media interaktif whiteboard hasil



belajarnya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mempunyai motivasi tinggi yang diajar tanpa media interaktif whiteboard. Selain siswa, guru juga bisa meningkatkan dan merangsang motivasi siswa dalam belajar. Upaya ini dapat dilakukan guru dengan memberikan pujian, memberikan penghargaan dan hadiah kepada siswa yang berprestasi, membantu dan membimbing siswa yang mempunyai tingkatan kemampuan yang rendah dalam belajar, member angka atau nilai, meningkatkan kompetisi antar siswa secara kelompok maupun secara individu, menumbuhkan kesadaran kepada siswa giat belajar, memberikan hukuman kepada siswa yang tidak patuh dalam belajar, dan menjelaskan tujuan belajar dengan jelas dan rinci kepada siswa

Pemilihan media yang efektif oleh guru dan peningkatan motivasi belajar siswa yang tinggi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa umumnya dan khususnya bagi siswa di kelas XI SMK Negeri 6 Padang. Penelitian ini juga berimplikasi positif, baik kepada guru maupun pihak sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Selain itu dapat sebagai pendorong bagi guru SMK/SMA untuk dapat memanfaatkan media interaktif whiteboard dalam pembelajaran sehingga dapat menunjang kegiatan pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian siswa yang dihasilkan adalah siswa yang memiliki prestasi belajar yang baik dengan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang baik juga.



### **C. Saran**

Berdasarkan temuan penelitian dan implikasinya maka dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sekolah sebaiknya memberikan pelatihan-pelatihan pembuatan media pembelajaran dan memfasilitasi guru dengan fasilitas yang memadai dalam penggunaan media pembelajaran yang bertujuan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.
2. Guru diharapkan mampu mengembangkan dan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran seperti menggunakan media interaktif whiteboard dalam proses pembelajaran yang dilakukan.
3. Dengan menggunakan media interaktif whiteboard ini diharapkan guru dapat meningkatkan pengembangan kreatifitas, memancing keaktifan siswa dalam belajar, memancing kemandirian siswa dalam belajar dan memotivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.
4. Disarankan kepada peneliti selanjutnya, diharapkan bukan hanya meneliti dengan menggunakan media interaktif whiteboard untuk materi ukuran penyebaran data saja, tetapi dapat merancang dan menggunakan media interaktif whiteboard untuk materi-materi matematika lainnya dan mata pelajaran lainnya.



## DAFTAR RUJUKAN

- Aunurrahman. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Admin. 2012. Whiteboard Interaktif dan Pengalaman Tahun Pertama. (Online), (<http://amin127.wordpress.com/about/whiteboard-interaktif-dan-pengalaman-tahun-pertama-iwbs-mengintegrasikan-ke-pra-layanan-pendidikan-guru/>, diakses tanggal 10 juli 2012)
- Akhmad Sudrajat. 2008. Media Pembelajaran. (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com./2008/01/12/media-pembelajaran/> diakses tanggal 28 Desember 2013).
- Ariesto Hadi Sutopo. 2003. Multimedia Interaktif dengan Flash. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Azhar Arsyad. 2006. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Crowford, Michael. 2001. Teaching in Context Builds Understanding [www.contextual teaching networkcard.org.html](http://www.contextualteachingnetworkcard.org.html).
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamzah B. Uno. 2010. Teori Motivasi & Pengukurannya. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Keller, John M. 1983. Motivational Design of Instruction. London: Law Rence Erlbaum Associates Publishers.
- Masnor. 2008. "Kontribusi Gaya Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Kitab Kuning Siswa Pesantren Darul Hikmah Pekanbaru". Tesis tidak diterbitkan. Padang: PPS UNP.
- Muhammad Ali. 2000. Guru dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo.
- Nandi, 2006. Penggunaan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Geografi Di Persekolahan. Jurnal "GEA" Jurusan Pendidikan Geografi Vol. 6, No.1, April.
- Nuryani Y Rustaman. 2003. Strategi Belajar Mengajar Biologi. Bandung: UPI.