

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN PENGELASAN VIRTUAL REALITY TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PENGELASAN SMAW  
KELAS XI TPM SMK NEGERI 5 PADANG**

***THE EFFECT OF VIRTUAL REALITY WELDING LEARNING MEDIA ON STUDENT  
LEARNING OUTCOMES IN SMAW WELDING TECHNIQUE SUBJECTS  
CLASS XI TPM SMK NEGERI 5 PADANG***

**Ardiansyah Syaputra<sup>(1)</sup>, Febri Prasetya<sup>(2)</sup>, Irzal<sup>(3)</sup>, Andre Kurniawan<sup>(4)</sup>**

<sup>(1),(2),(3),(4)</sup>Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

[ardiansyahsyaputra01@gmail.com](mailto:ardiansyahsyaputra01@gmail.com)

[febriprasetya@ft.unp.ac.id](mailto:febriprasetya@ft.unp.ac.id)

[irzal26@yahoo.com](mailto:irzal26@yahoo.com)

[andrekurniawan@ft.unp.ac.id](mailto:andrekurniawan@ft.unp.ac.id)

**Abstrak**

Masih banyak siswa yang kesulitan dalam mencapai pembelajaran yang optimal pada mata pelajaran teknik pengelasan *shield metal arc welding* (SMAW). Selain itu, siswa juga kurang memahami bahan-bahan las busur, termasuk cara penggunaan alat dan cara penggunaannya. Penelitian ini memiliki tujuan mengetahui bagaimana media pembelajaran *virtual reality* (VR) mempengaruhi pengaruh belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Pengelasan SMAW di Kelas XI SMK Negeri 5 Padang. Pengelasan VR digunakan sebagai media pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain *quasi eksperimen*. Penelitian ini melibatkan 1 kelas penelitian dan 1 kelas pemantauan, dengan jumlah siswa di kelas penelitian sebanyak 33 siswa dan kelas pemantauan berjumlah 34 siswa. Untuk mengetahui kemampuan keterampilan siswa, pengumpulan informasi dilakukan dengan menggunakan evaluasi pretest dan posttest. Selain itu dilakukan uji prasyarat guna menguji homogenitas dan normalitas data perolehan belajar siswa. Hasil eksperimen mengindikasikan bahwa uji t memunculkan nilai signifikansi dua sisi sejumlah 0,007 makin rendah daripada 0,05. Rata-rata persentase kelas penelitian sejumlah 80,06 dan rata-rata persentase kelas pengawasan sejumlah 75,88. Hal ini membuktikan bahwa pemanfaatan media pembelajaran virtual mampu mempengaruhi hasil belajar siswa kelas penelitian.

**Kata Kunci :** Teknik Las, Media Pembelajaran, Shield Metal Arc Welding (SMAW), Welding Virtual Reality, Hasil Belajar.

**Abstract :**

*There are still many students who have difficulty in achieving optimal learning in shield metal arc welding (SMAW). In addition, students also lack understanding of arc welding materials, including how to use tools and how to use them. This study aims to determine how virtual reality (VR) learning media affects student learning in the SMAW Welding Technique subject in Class XI of SMK Negeri 5 Padang. VR welding is used as a learning media using a quantitative approach and quasi-experimental design. This study involved 1 research class and 1 monitoring class, with the number of students in the research class totaling 33 students and the monitoring class totaling 34 students. To determine students' skill abilities, information collection was carried out using pretest and posttest evaluations. In addition, a prerequisite test was conducted to test the homogeneity and normality of student learning gain data. The experimental results indicated that the t-test revealed a two-sided significance value of 0.007, which is lower than 0.05. The average percentage of the research class was 80.06 and the average percentage of the control class was 75.88. This proves that the utilization of virtual learning media is able to influence the learning outcomes of students in the research class.*

**Keywords :** Welding Technique, Learning Media, Shield Metal Arc Welding(SMAW), Virtual Reality, Learning Outcomes.

## I. Pendahuluan

Sumber daya manusia (SDM) diperkuat dan ditingkatkan melalui pendidikan (Budi et al., 2019). Untuk menyediakan orang-orang yang siap untuk bekerja, sudah menjadi tanggung jawab lembaga pendidikan formal (Waskito, 2016). Tujuan dari sistem pendidikan nasional adalah untuk menghasilkan individu yang bertaqwa. Cara untuk mengembangkan kemampuan siswa adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Sarana untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima merupakan fungsi dari media pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan emosi, pikiran, minat, dan fokus siswa dalam belajar (Tafonao, 2018). Siswa menerima konten pendidikan melalui alat dan perangkat lunak ini, yang meningkatkan keterlibatan, emosi, pikiran, dan hasil belajar mereka. Ini mencakup hal-hal seperti buku, film, dan video. Media berfungsi sebagai cara untuk menyampaikan pesan pendidikan (Nurrita, 2018), dan media yang tepat dapat mendukung proses pembelajaran, membuat pelajaran menarik, dan meningkatkan hasil siswa dengan mempertahankan fokus siswa pada topik (Sunarni & Budiarto, 2014), menggarisbawahi pentingnya media dalam pembelajaran di kelas.

Kemajuan teknologi saat ini memungkinkan penggunaan teknologi sebagai metode pendidikan alternatif. *Virtual reality* (VR) adalah dunia yang dimodelkan oleh komputer (Parameswari, 2008). Menurut Sihite dkk. (2013), VR memungkinkan pengguna berinteraksi dengan lingkungan yang disimulasikan. Lingkungan ini dapat meniru lingkungan dunia nyata atau hanya diciptakan oleh pengguna. *Virtual reality* (VR) digunakan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, untuk meningkatkan pengalaman belajar. Dalam penelitian ini, VR diutamakan karena potensinya untuk memberikan anak-anak pengalaman belajar baru dan aktivitas yang menarik. Bagi anak-anak, gambar *virtual reality* (VR) yang menarik memberikan rasa kehadiran dalam situasi dunia nyata. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menawarkan program khusus yang membekali siswa dengan kemampuan yang diperlukan untuk dunia kerja, menurut Arwizet (Nanda et al., 2023).

SMK Negeri 5 Padang adalah sekolah kejuruan di kota Padang. Misi SMK Negeri 5 Padang Tujuannya adalah untuk mencetak lulusan-lulusan yang dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dasar yang penting untuk dunia bisnis dan profesional. Di SMK Negeri 5 Padang, Jurusan Teknik Mesin menawarkan delapan program keahlian yang berfokus pada teknik dan manufaktur. Namun, proses pembelajaran terhambat oleh beberapa tantangan yang dihadapi jurusan ini saat menyampaikan materi.

Menurut pengamatan dan wawancara bersama guru

SMK Negeri 5 Padang terkhususnya dibagian pengelasan, banyak siswa mengalami kesulitan dalam melakukan praktik pengelasan sehingga mereka tidak mencapai hasil belajar yang diharapkan. Mereka juga tidak memahami pengelasan pelat logam (SMAW), fungsi alat, dan cara menggunakannya.

Fokus pembelajaran saat ini pada guru. Menurut penggunaan media pembelajaran konvensional, Pada umumnya, proses pembelajaran terdiri dari transfer pengetahuan, informasi, norma, dan nilai yang searah dari guru ke siswa. Metode ini menganggap siswa sebagai bejana atau kertas kosong di mana guru menuliskan instruksi. Menurut Hamzah B. Uno (2007), sistem ini disebut sebagai "konsep bank". Van de Walle mendukung gagasan ini dengan mengatakan bahwa "guru tradisional masih membimbing siswa dalam menggunakan materi yang dipelajari untuk menyelesaikan latihan" dan menekankan bahwa mendapatkan jawaban yang tepat adalah tujuan utama dari pelajaran tersebut (Zikri, 2016). Seperti yang dinyatakan oleh Bari et al. (2015), pembelajaran konvensional mengikuti standar dan praktik tradisional dalam bersikap, berpikir, dan berperilaku. Pembelajaran yang efektif mengutamakan siswa dan mendorong mereka untuk melakukan penelitian dan eksplorasi serta mencari tahu (Kementerian Pendidikan Nasional, No. 22, 2006). Namun, metode yang digunakan saat ini mengurangi keinginan peserta didik untuk berpartisipasi sepenuhnya dalam pelajaran, mengalihkan perhatian mereka pada gangguan yang mengganggu konsentrasi, dan menciptakan lingkungan kelas yang tidak menyenangkan. Siswa memiliki hasil pengelasan yang tidak memuaskan karena keadaan yang tidak menyenangkan ini. Ini ditunjukkan oleh fakta bahwa banyak siswa di SMK Negeri 5 Padang tidak memenuhi standar kompetensi dalam Teknik Pengelasan (SMAW). Hasil wawancara menunjukkan bahwa sejumlah besar siswa gagal mencapai Standar Kompetensi Minimum (KKM), yang mewakili diberikan nilai 75.

Mengatasi masalah yang telah diidentifikasi oleh para peneliti sebelumnya, penelitian ini menggunakan media pembelajaran. Tujuan media pelajaran yang dipilih berbasis realitas virtual adalah memberikan kepada siswa pengalaman baru dan kegiatan kelas yang menarik. Dengan demikian, diharapkan bahwa alat pembelajaran virtual ini akan meningkatkan minat siswa dalam kegiatan praktikum, sehingga menghasilkan hasil belajar yang meningkat dari sebelumnya.

## II. Metode Penelitian

Kuantitatif merupakan pendekatan dari penelitian ini, *quasi eksperimental* digunakan sebagai metode untuk

mengevaluasi efek intervensi yang diterapkan pada subjek penelitian (Sugiyono, 2015). Desain kelompok kontrol yang tidak sebanding. Teknik ini melibatkan pelaksanaan pretest sebelum melakukan perlakuan pada kelas eksperimen, sehingga memungkinkan evaluasi yang lebih tepat terhadap efek perlakuan (Sugiyono, 2017).

Berikut desain *quasi eksperimental* yang digunakan untuk melihat bentuk dari penelitian ini. Tabel berikut menunjukkan bentuk penelitian:

**Tabel 1.** *non-equivalent control group design.*

No.	Kelas	Pretest	Tindakan	Posttest
1.	Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
2.	kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Sumber : (Gall & Borg, 2003)

Ket. :

O<sub>1</sub>= Skor pretest eksperimen

O<sub>2</sub>= Skor post-test eksperimen

X<sub>1</sub>=Pemanfaatan Virtual Reality pada kelas eksperimen terbukti merupakan metode pembelajaran yang efektif.

X<sub>2</sub>=Belajar tanpa virtual reality di ruang kelas terkontrol

O<sub>3</sub>= Skor pretest kontrol

O<sub>4</sub>= Skor post-test kontrol

Menurut Sugiyono (2016), Variabel bebas mengacu pada dampak media pembelajaran virtual reality, sedangkan variabel terikat mengacu pada hasil belajar. Riset ini dilakukan di Departemen Teknik Mesin SMKN 5 Padang. Sekolah ini terletak di Jln Beringin No.4 Kel. Daerah Lorrnberanti. Padang Utara, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Riset dilaksanakan dalam semester genap pada bulan Januari sampai dengan Juni 2024.

Arikunto (2019) menyatakan bahwa penelitian berpusat pada subjek atau orang yang memberikan informasi tentang variabel penelitian. Di antara karakteristik subjek yang dipelajari adalah penjelasan tentang populasi, sampel, dan metode pengambilan sampel, apakah acak atau tidak acak. Setiap siswa di kelas adalah subjek penelitian dalam penelitian ini (Nanang Martono, 2010). Dasar pemilihan secara acak dengan menggunakan hasil rata rata pretest siswa. Dengan rincian jumlah peserta didik kedua kelas tersebut :

**Tabel 2.** Subjek Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Total Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	XI TPM 1	33	1	34
2	XI TPM 2	33	-	33
Total		66	1	67

Sumber: Administrasi sekolah, 2023

Prosedur eksperimen yang akan yang dilakukan :

1. Melakukan observasi awal di sekolah untuk mengetahui berapa banyak peserta didik dan kelas yang akan diteliti.
2. Menentukan kelompok belajar yang akan diteliti untuk tujuan penelitian
3. Mempersiapkan perangkat pembelajaran, antara lain: tujuan pembelajaran alur tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, lembar kerja.
4. Kemampuan awal peserta didik diketahui melalui pretest yang berguna menentukan pembagian kelas.
5. Kelas eksperimen menggunakan virtual reality dalam pembelajarannya, sementara kelas kontrol melakukan pembelajaran konvensional.
6. Melakukan perawatan (X<sub>1</sub>) terhadap subjek penelitian, yaitu menerapkan pembelajaran melalui media VR.
7. Metode pembelajaran konvensional dan kontemporer digunakan dalam kelas kontrol.
8. Untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik, lakukan post-test (O<sub>2</sub>) pada subjek penelitian dengan alat yang sama dengan pre-test.
9. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik yang sesuai.
10. Mengambil kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Setelah data dikumpulkan, uji asumsi t-test digunakan untuk menganalisisnya. Uji asumsi ini menguji normalitas dan homogenitas untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan sesuai dengan analisis statistik parametric.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas satu sampel Kolmogorov-Smirnov digunakan mengetahui data penelitian memiliki data yang berdistribusi normal. Tingkat signifikansi > 0,05 = normal, sedangkan tingkat sig. < 0,05 = tidak normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji ini menentukan dua sampel berasal dari varians populasi yang sama. uji Barlett digunakan dalam SPSS 24.0. Tingkat signifikansi yang > 0,05 menunjukkan bahwa varians kelompok data adalah homogeny.

#### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis berfungsi sebagai alat yang berguna untuk mengidentifikasi perbedaan dalam pemanfaatan media pengajaran pada mata pelajaran Teknik Pengelasan SMAW.

##### a. Uji t

Mengetahui perbedaan yang mencolok dalam hasil pembelajaran yang dikaitkan dengan penggunaan media pembelajaran virtual reality (VR) atau pembelajaran konvensional digunakanlah metode

statistic uji-t. Analisis uji-t ini dilakukan menggunakan fungsi T-Test dua ekor dalam program SPSS versi 24.0

Uji t menggunakan taraf sig. sebesar 0.05, dan uji hipotesis t adalah:

$H_0$  = "Penggunaan media pembelajaran Virtual Reality berbasis Teknologi tidak mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Teknik Las SMAW kelas XI di SMK Negeri 5 Padang."

$H_a$  = "Penggunaan media pembelajaran Virtual Reality berbasis Teknologi mempengaruhi hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Teknik Las SMAW kelas XI di SMK Negeri 5 Padang."

### III. Hasil dan Pembahasan

Media VR dijadikan variabel bebas, sementara hasil belajar siswa berperan sebagai variabel dependen. Analisis statistik dan deskriptif digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian. Penelitian ini melibatkan 67 mahasiswa TPM. dilakukan dengan metode *cluster random sampling*. Hasilnya menunjukkan bahwa TPM 1 dan TPM 2 dipilih sebagai kelas eksperimen dan kontrol. Penelitian ini berlangsung selama empat pertemuan, tiga untuk proses pembelajaran dan satu untuk kegiatan post-test. Kelas kontrol menggunakan media konvensional. sedangkan Kelas eksperimen menjalani pembelajaran dengan menggunakan media virtual reality.

Hasil belajar siswa TPM 1 Teknik Pengelasan SMAW di SMK Negeri 5 Padang menggunakan VR menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki hasil belajar rata-rata 81,06, sedangkan kelompok kontrol 75,88. Dari nilai tersebut hasil belajar kelas eksperimen lebih baik. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan dalam distribusi frekuensi data antara kedua kelompok. Selain itu, data dari kedua kelompok menunjukkan homogenitas, yang menunjukkan bahwa tidak ada varians antara kelompok eksperimen dan kontrol.

Setelah pengujian selesai, data dianalisis melalui uji sampel independen. Perangkat lunak SPSS 24.0 digunakan untuk menjalankan tes. Hasilnya menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak jika nilai signifikansi (2-tailed) < 0,05. Sebaliknya, hipotesis alternatif diterima jika nilai signifikansi < 0,05. Perhitungan uji-t.:

**Tabel 3.** Uji t

	Levene's Test for Ewuslity of Variance		t-test for Equality of Meant			
	f	sig	t	df	Sig. (2-tailed)	
Equal variances assumed	0.022	0.883	2.784	65	0.007	

Equal variances not assumed	27.84	64.7	0.007
		99	

Setelah analisis data dilakukan ditemukan bahwa nilai sig. (2-tailed) untuk kedua kelas adalah 0,007, yang menunjukkan nilai < 0,05. Maka dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  tidak berlaku. Akibatnya, dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran VR dan metode pendidikan konvensional berdampak pada hasil belajar siswa.

Selama proses pembelajaran melalui media virtual reality, peserta didik melakukan observasi, pendengaran, dan praktek. Mereka dapat merasakan pengalaman langsung melalui media virtual reality tanpa perlu memiliki peralatan pengelasan fisik.

Berdasarkan pertimbangan teoritis dan operasional, simpulan dari penelitian ini adalah bahwa peserta didik harus aktif berpartisipasi dalam proses belajar dan pengajaran di kelas, serta menjadi pusat kegiatan belajar. Untuk mencapai hasil belajar terbaik, siswa perlu mampu menerapkan pengetahuan yang mereka miliki dan mengintegrasikan berbagai konsep yang mereka pelajari. Oleh karena itu, penggunaan materi atau media pembelajaran virtual reality pada mata pelajaran Teknik Pengelasan SMAW dapat meningkatkan hasil belajar.

### IV. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan analisis data yang telah peneliti lakukan, maka peneliti menemukan bahwa Pemanfaatan teknologi VR dalam pembelajaran Teknik Pengelasan SMAW kelas XI di SMK Negeri 5 Padang didapati dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan VR memengaruhi hasil belajar siswa dapat dilihat persentase dikelas eksperimen adalah 80,06% dan memiliki nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,007 < 0,05$ .

### References

- Arikunto. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Bari, F., Syarif, C. R., & Hidayatullah. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar. *JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran) : Edutech and Intructional Research*, 2(2), 176–191.
- Budi, S., Syahrul, S., & Herki, M. (2019). Hubungan Persepsi Peserta didik Terhadap Sarana Belajar Gambar Dengan Hasil Belajar Mata Diklat Gambar Teknik Padakelas X Teknik Permesinan Di Smk Negeri 1 Lintau Buo Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 1(2), 12–22. <https://doi.org/10.24036/vomek.v1i2.30>

- Depdiknas. (2006). Permendiknas No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 Tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. *Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Dikdas*, 1–8.
- Gall & Borg. (2003). *Educational Research An Introduction*. David Mckay Company.
- Hamzah B.Uno. (2007). *Model Pembelajaran*.
- Jalinus, N., & Ambiyar. (2016). Media dan Sumber Pembelajaran. *Sifonoforos*.
- Nanang Martono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Rajawali Pers.
- Nanda, G., Karudin, A., Rahim, B., Mesin, D. T., Teknik, F., Padang, U. N., Tawar, K. A., Belajar, H., Method, C., Learning, P. B., & Teknik, D. K. (2023). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran Case Method dan Project Based Learning pada Mata Pelajaran Dasar Kejuruan Teknik Mesin Kelas X Di SMK NEGERI 2 Payakumbuh*. 5(1), 97–102.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Parameswari, C. (2008). Implementasi Lingkungan Virtual Reality pada Aplikasi Bersepeda di UI dengan Memanfaatkan Kacamata Wireless 3 Dimensi E-Dimensional untk PC. *Skripsi. Universitas Indonesia*, 5–8. [lib.ui.ac.id/file?file=digital/124508-R230818.pdf](http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/124508-R230818.pdf)
- Primawati, Rozi, F., & Indrawan, E. (2015). Studi Perbandingan Kemampuan Potensi Akademik Aritmatika Mahapeserta didik Yang Berasal Dari Smk Dengan Sma Pada Jurusan Teknik Mesin Ft Unp. *Jurnal Vokasi Mekanika*, 16–17.
- Sihite, B., Samopa, F., & Sani, N. A. (2013). Pembuatan Aplikasi 3D Viewer Mobile dengan Menggunakan Teknologi Virtual Reality (Studi Kasus: Perobekan Bendera Belanda di Hotel Majapahit). *Teknik Pomits*, 2(2), 397–400.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sunarni, T., & Budiarto, D. (2014). Persepsi Efektivitas Pengajaran Bermedia Virtual Reality (VR). *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan (SEMANTIK) 2014, 2014(November)*, 179–184.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahapeserta didik. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Waskito. (2016). Waskito dkk. 2016. Kontribusi Minat Kerja dan penguasaan Mata Pelajaran Produktif Terhadap Keberhasilan Praktek Kerja Industri Peserta didik Kelas XII Program Teknik Pemesinan di SMK Negeri 2 Solok. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin, Fakultas. Revista Brasileira de Ergonomia*, 9(2), 10.
- Zikri. (2016). *Wooden House” Sebagai Media Pembelajaran Introduksi Bangun Ruang Dengan Pendekatan Sainifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VIII-I SMP NEGERI 1 Labuhan Haji Timur*. 3.