

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA
PELAJARAN PROJEK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN
KONSENTRASI KEAHLIAN DPIB DI SMK NEGERI 2 GARUT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur



Oleh:
Melani Komalasari
1902097

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA
PELAJARAN PROJEK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN
KONSENTRASI KEAHLIAN DPIB DI SMK NEGERI 2 GARUT**

Oleh

Melani Komalasari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Fakultas
Teknologi dan Kejuruan

© Melani Komalasari 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan cetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

MELANI KOMALASARI

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA MATA
PELAJARAN PROJEK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN
KONSENTRASI KEAHLIAN DPIB DI SMK NEGERI 2 GARUT**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

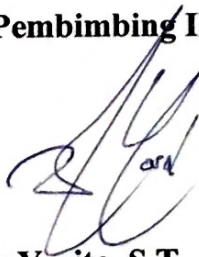
Pembimbing I,



Prof. Dr. H. Johar Maknun, M.Si.

NIP. 19680308 199303 1 002

Pembimbing II,



Lucy Yosita, S.T., M.T.

NIP. 19770107 200312 2 008

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur,



Dr. Fauzi Rahmannullah, S.Pd., M.T.

NIP. 19761207 200501 1 003

Pengembangan Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Proyek Kreatif dan Kewirausahaan Konsentrasi Keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Garut

Melani Komalasari

Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Pembelajaran yang diterapkan kurang memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, bahkan cenderung hanya berupa penugasan dan pemberian materi ajar dengan metode ceramah menggunakan *powerpoint* dan buku paket tanpa ada interaksi lain untuk menjelaskan materi pembelajaran. Hal ini tentunya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa yang kurang mampu dalam menguasai materi. Selain kurangnya memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran, siswa kurang memiliki motivasi dan minat terhadap pembelajaran Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK). Mata pelajaran PKK menuntut pembelajaran yang kreatif dan interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang desain produk dan kewirausahaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar multimedia interaktif pada mata pelajaran PKK khususnya pada materi proses kerja pembuatan *prototype* kelas XI konsentrasi keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Garut, serta mengetahui kelayakan bahan ajar multimedia interaktif sebagai sumber belajar yang dikembangkan ditinjau dari aspek materi, dan aspek media. Sampel dalam penelitian ini adalah 101 orang siswa kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Garut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Design and Development* (D&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu validasi ahli dan angket respon siswa. Hasil penelitian berupa Multimedia Interaktif Proses Kerja Pembuatan *Prototype* Maket (MMI-PKPPM) yang layak digunakan. Hasil persentase kelayakan penilaian ahli materi adalah 82,72%, dan ahli media adalah 82,5% dengan kategori “sangat layak”. Berdasarkan hasil penilaian oleh siswa skor persentase yang diperoleh sebesar 82,53% dengan kategori “sangat baik”. Hasil penilaian kuis dalam MMI-PKPPM terdapat 66 siswa yang memperoleh hasil kuis dengan kategori “Sangat Baik”, dan 1 siswa mendapatkan hasil kuis dengan kategori “Baik”. Hasil dari jawaban kuis mendapatkan skor persentase keseluruhan sebesar 96,85%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa MMI-PKPPM layak digunakan sebagai bahan pembelajaran di kelas serta MMI-PKPPM ini mampu meningkatkan pengetahuan siswa sehingga siswa mampu dengan mudah memahami materi pembelajaran. Akan tetapi, terdapat kekurangan dari media yang dikembangkan yaitu, MMI-PKPPM ini hanya dapat diakses melalui perangkat berbasis android.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK), Kelayakan.

Pengembangan Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Projek Kreatif dan Kewirausahaan Konsentrasi Keahlian DPIB di SMK Negeri 2 Garut

Melani Komalasari

Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRACT

Learning that is applied does not utilize technology as a learning medium, and tends to only be in the form of assignments and giving teaching materials using the lecture method using PowerPoint and textbooks without any other interaction to explain learning material. This certainly has an impact on increasing the knowledge and skills of students who are less able to master the material. In addition to the lack of utilizing technology as a learning medium, students lack motivation and interest in learning Creative Projects and Entrepreneurship (PKK). PKK subjects demand creative and interactive learning to increase students' understanding of product design and entrepreneurship. This study aims to develop interactive multimedia teaching materials for PKK subjects, especially on the work process material for making prototypes for class XI DPIB expertise concentration at SMK Negeri 2 Garut, as well as determine the feasibility of interactive multimedia teaching materials as learning resources developed in terms of material aspects, and aspects media. The sample in this study were 101 students of class XI DPIB at SMK Negeri 2 Garut. This research uses the Design and Development (D&D) research method with the ADDIE development model (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The research instrument used was expert validation and student response questionnaires. The results of the research are in the form of Interactive Multimedia Work Process Making Prototype Mockups (MMI-PKPPM) that are feasible to use. The results of the feasibility percentage of the material expert's assessment were 82.72%, and media experts were 82.5% in the "very feasible" category. Based on the results of the assessment by students, the percentage score obtained was 82.53% in the "very good" category. The results of the quiz assessment in the MMI-PKPPM were 66 students who obtained quiz results in the "Very Good" category, and 1 student obtained quiz results in the "Good" category. The results of the quiz answers get an overall percentage score of 96.85%. So it can be concluded that MMI-PKPPM is suitable for use as learning material in class and MMI-PKPPM is able to increase student knowledge so that students are able to easily understand learning material. However, there are drawbacks to the media being developed, namely, MMI-PKPPM can only be accessed via Android-based devices.

Keywords: Interactive Multimedia, Creative Projects and Entrepreneurship (PKK), eligibility.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah Penelitian	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi	5
BAB II KAJIAN TEORI	7
2.1 Media Pembelajaran	7
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.1.2 Manfaat Media Pembelajaran	8
2.1.3 Fungsi Media Pembelajaran	8
2.1.4 Jenis-jenis Media Pembelajaran	9
2.2 Multimedia Interaktif	11
2.2.1 Pengertian Multimedia Interaktif.....	11
2.2.2 Model-Model Multimedia Interaktif.....	12
2.3 <i>Platform Canva</i>	13
2.3.1 Pengertian <i>Canva</i>	13
2.3.2 Kelebihan <i>Canva</i>	14
2.4 Aplikasi Perangkat Lunak <i>iSpring Suite</i>	14

2.4.1 Pengertian <i>iSpring Suite</i>	14
2.4.2 Metode Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan <i>iSpring Suite</i>	15
2.4.3 Kelebihan <i>iSpring Suite</i>	19
2.5 Kurikulum Merdeka	20
2.6 Kajian Materi Proses Kerja Pembuatan <i>Prototype</i>	23
2.6.1 <i>Prototype</i>	23
2.6.2 Tahapan - Tahapan Pembuatan <i>Prototype</i> Produk	23
2.6.3 Kegunaan <i>Prototype</i>	24
2.6.4 Produk Barang dan Jasa	25
2.6.5 Fungsi Pengembangan Produk	26
2.6.6 Proses Kerja Pembuatan <i>Prototype</i>	27
2.6.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Desain Produk	28
2.6.8 Proses Kerja Pembuatan <i>Prototype</i>	29
2.6.9 Strategi Proses Desain	30
2.6.10 Tahapan Kegiatan Desain Produk	30
2.7 Kajian Penelitian Terdahulu	31
2.8 Posisi Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Desain Penelitian	33
3.2 Prosedur Penelitian	33
3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian	35
3.4 Populasi dan Sampel	36
3.4.1 Populasi	36
3.4.2 Sampel	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	36
3.5.1 Angket (Kuesioner)	36
3.5.2 Tes	37
3.6 Instrumen Penelitian	37
3.6.1 Instrumen Validasi Ahli	37
3.6.2 Instrumen Respon Pengguna	39
3.6.2.1 Uji Validitas	40
3.6.2.2 Uji Reabilitas	43

3.6.3 Instrumen Tes	45
3.7 Analisis Data	45
3.7.1 Analisis Data Lembar Validasi Ahli	45
3.7.2 Analisis Data Angket Respon Siswa	46
3.7.3 Analisis Data Hasil Penilaian Kuis	47
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Temuan Penelitian	49
4.1.1 Tahap <i>Analyze</i> (Analisis)	49
4.1.1.1 Analisis Kinerja dan Pembelajaran	49
4.1.1.2 Analisis Siswa	50
4.1.1.3 Analisis Materi	51
4.1.2 Tahap <i>Design</i> (Desain)	51
4.1.2.1 Menentukan Cakupan dan Urutan Materi Pembelajaran	51
4.1.2.2 Membuat <i>Flowchart</i>	52
4.1.2.3 Membuat <i>Storyboard</i>	53
4.1.2.4 Menentukan Spesifikasi Produk	60
4.1.3 Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	61
4.1.3.1 Pengembangan Multimedia Interaktif Proses Kerja Pembuatan	
<i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM)	62
4.1.3.2 Validasi oleh Ahli	70
4.1.3.3 Revisi Produk	78
4.1.3.4 Produk Akhir	92
4.1.4 Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	95
4.1.5 Tahap Evaluasi	96
4.1.5.1 Respon Siswa Terhadap Multimedia Interaktif Proses Kerja	
Pembuatan <i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM)	96
4.1.5.2 Penilaian Hasil Kuis Siswa dalam Multimedia Interaktif Proses	
Kerja Pembuatan <i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM)	100
4.2 Pembahasan	102
4.2.1 Pengembangan Multimedia Interaktif Proses Kerja Pembuatan	
<i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM)	102

4.2.2 Kelayakan Multimedia Interaktif Proses Kerja Pembuatan <i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM).....	104
4.2.3 Respon Siswa terhadap Multimedia Interaktif Proses Kerja Pembuatan <i>Prototype</i> Maket (MMI-PKPPM).....	105
4.2.4 Kaitan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu.....	106
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	108
5.1 Simpulan.....	108
5.2 Implikasi	110
5.3 Rekomendasi	110
DAFTAR PUSTAKA	112

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., dkk. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: Sultan Agung Press.
- Anjani, R., dkk. (2021, Oktober 23). *Modul Aplikasi iSpring Suite 10*. Retrieved from SCRIBD: <https://www.scribd.com/document/534713340/MODUL-ISPRING-SUITE-10#>
- Arifin, Zainal. (2010). *Evaluasi Pembelajaran Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: PT. Remaja Resdakarya.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armawi, S. A. S. (2018). Pendayagunaan multimedia dalam pengajaran bahasa Arab. *Jurnal Al Mabhats*, 3(1), 01-23.
- Arsyad, M. N., & Fatmawati. (2018). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *JURNAL AGASTYA VOL 8 NO 2* , 188-198.
- Aryanti, Dwi., Mustaji., & Harwanto. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis iSpring Suite 8. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 381-389.
- Belawati, T. (2003). *Materi Pokok Pengembangan Bahan Ajar (Edisi ke Satu)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Binanto, I. (2010). *Multimedia digital-dasar teori dan pengembangannya*. Penerbit Andi.
- Devega, A. T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Siswa SMK. *Engineering And Technology International Journal*, 11-18.

- Devega, A. T. (2022). *Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android*. Batam: CV Batam Publisher. Retrieved from Repositori Kemdikbud: <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/18290>
- Dewi, S. R., & Haryanto, H. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Penjumlahan pada Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 9(1), 9.
- Hamid, M. A. (2020). Media Pembelajaran. *Yayasan Kita Menulis*, p. 280.
- Handayani, A., Setyosari, P., & Sulthoni, S. (2017). Pengembangan bahan ajar biologi berbasis multimedia untuk siswa kelas VIII SMP Islam Yakin Tutur Kabupaten Pasuruan. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 19-28.
- Handayani, D., & Rahayu, D., V. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan iSpring dan APK Builder. *Mathline* 5(1), 12-25.
- Hasan, M. M. D. H. K. T. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group (Issue Mei).
- Hidayat, F., & Muhamad, N. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Model in Islamic Education Learning. *J. Inov. Pendidik. Agama Islam*, 1(1), 28-37.
- Ilmiani, A. M., dkk. (2020). Multimedia Interaktif untuk Mengatasi Problematika Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Ta'rib Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab*, 8(1), 17-32.
- Istiqlal, M. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *JIPMat*, 2(1), 43-54.

- Kaltsun, H.U. (2017). Pemanfaatan Alat Peraga Edukatif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Sekolah Dasar. *Urecol: University Research Colloquium*, 19-24.
- Karsono, Sujana, Y., Daryanto, J., & Yustinus, N. (2014). Penggunaan Kartu Kwartir untuk Meningkatkan Pemahaman Keberagaman Seni Tradisi Nusantara pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Sekolah Dasar*, 1(1), 43–49.
- Khoirurrijal, dkk. (2023, Mei 9). *Pengembangan Kurikulum Merdeka*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi. Retrieved from Badan Pusat Statistik: <https://www.bps.go.id/pressrelease/2022/05/09/1915/februari-2022--tingkat-pengangguran-terbuka--tpt--sebesar-5-83-persen.html>
- Magdalena, I., dkk. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI*, 3(2), 312-325.
- Mudinillah, dkk. (2022). *Peran Media Sosial Dalam Mempererat Interaksi. Antar Keluarga*. Bandung: UPI Press.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Riset Terapan Bidang Penelitian Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Netriwati, & Lena, M. S. (2017). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandar Lampung: Permata Net.
- Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun 2021. (2021). Bandung.
- Puspita, E. I., Rustini, T., & Dewi, D. A. (2021). Rancang Bangun Media E-book Flipbook Interaktif pada Materi Interaksi Manusia dengan Lingkungannya Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)*, 1(2), 65-84.
- Qistina, M. d. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA Kelas IV C SD Negeri 034 Taraibangun Kabupaten Kampar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 148.

- R, H. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*, 5 Edition. *Macmillan Publishing Company*, (p. 196).
- Rukimin, R. (2016, Januari). Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan*.
- Salfia, E. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis E-Modul Interaktif dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Integral SMA Kelas XII. Repository UMSU.
- Sasahan, E.Y., Oktova, R., & Oky Oktavia I.R.N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif tentang Optika Berbasis Android Menggunakan Perangkat Lunak Ispring Suite 7.0 untuk Mahasiswa S-1 Pendidikan Fisika pada Pokok Bahasan Interferensi Cahaya. *Prosiding SNFA (Seminar Fisika dan Aplikasinya)* , (p. 52-61).
- Siregar S. . (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Siregar, S. D. B. . (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Membalut Luka pada Siswa Di SMP Swasta Dharma Kecamatan Beringin. *Jurnal Keperawatan Flora*, 11(2), 43-48.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sumargono. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbantuan iSpring Suite 6.2 untuk Meningkatkan Prestasi Belajar pada Siswa Kelas XI IPS SMA N 1 Surakarta*.

- Suparno, A. (2017). *Membuat Aplikasi Android dengan Microsoft PowerPoint*. Banyumas: CV. Sakti.
- Suprianto, Andoyo., dkk. (2022). *Berbagi untuk Negeri: Kiprah dan Pemikiran Detasrer untuk Peningkatan Mutu Perguruan Tinggi Indonesia*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suryanti, A., dkk. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(2), 147-156.
- Susanti, R. (2005). Sampling Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 187-208.
- Tani, S & Ekawati, E.Y. (2017). Peningkatan Kemandirian Belajar Peserta Didik pada Materi Teori Kinetik Gas Melalui Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis iSpring Suite 8. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF)*, 7(2), , 13-16.
- Vhalery, R., Setyastanto, A. M., & Leksono, A. W. (2022). Kurikulum merdeka belajar kampus merdeka: Sebuah kajian literatur. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 185-201.
- Wahono, Romi Satria. (2006). *Aspek dan Kriteria Penilaian Media*. Retrieved from RomiSatriaWahono.net: <https://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>
- Windiyani, Tustiyana., Dkk. (2018). Penggunaan media pembelajaran gambar fotografi pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial siswa sekolah dasar. *JPSD 4 (1)*, 91–101.
- Wiratna, S. . (2014). *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami*. Pt. Pustaka Baru, 1(11).
- Wulandari, T. A. J., dkk. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi. *urnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 5(1), 75-86.

Yanti, I. R. (2019). Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flash Flip Book pada Kompetensi Dasar Memahami Penyimpanan dan Penggudangan di Kelas XI SMK PPN 1 Lembang. Bandung: Repository UPI.