

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK  
PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI  
SMKN 6 BANDUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Di Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Di Susun Oleh :

Muhamad Luthfi Amrullah

E.0451.1506338

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2021**

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK  
PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI  
SMKN 6 BANDUNG**

Oleh  
Muhamad Luthfi Amrullah

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
sajana pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

©Muhamad Luthfi Amrullah 2021  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Desember 2021

Hak cipta dilindungi undang – undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, fotokopi, atau cara lainya tanpa ijin dari penulis

**LEMBAR PENGESAHAN  
MUHAMAD LUTHFI AMRULLAH**

**E.4051.1506338**

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING  
(PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP  
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK  
PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI  
SMKN 6 BANDUNG**

Disetujui dan disahkan oleh :

Dosen Pembimbing I



**Dr. Tuti Suartini, M.Pd.**  
19931121 198603 2 002

Dosen Pembimbing II



**Drs. Yoyo Somantri, ST, M.Pd**  
19570805 198503 1 003

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan  
Universitas Pendidikan Indonesia



**Dr. Yadi Mulyadi, MT.**  
19630727 199302 1 001

## ABSTRAK

### MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI SMKN 6 BANDUNG

Muhamad Luthfi Amrullah

E. 0451.1506338

*Abstrak* – Latar belakang dilaksanakannya penelitian ini adalah rendahnya hasil ujian kompetensi dasar pada mata pelajaran teknik pemograman, mikroprosesor dan mikrocontroler yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran campuran dari model pembelajaran PBL dan *examples non examples* (ENE) pada ranah kognitif siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah kuantitatif dengan desain *quasi eksperimental non equivalent control group*. Pada desain ini, data-data didapatkan dari dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Temuan hasil penelitian adalah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran pengembangan dengan yang menggunakan model pembelajaran PBL. Perbedaan hasil belajar pada ranah kognitif dibuktikan dengan *gain* kelompok eksperimen sebesar 40% dengan nilai rata-rata *post-test* 70 dan *gain* kelompok kontrol 39% dengan nilai rata-rata *post-test* 72 kedua nilai ini masih berada di bawah KKM. Selain itu, dibuktikan juga dengan uji hipotesis dua pihak. Uji tersebut diperoleh nilai  $t_{hitung} = -6,845$  lebih kecil dari  $t_{tabel} = 2.003$ , ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran campuran dengan yang menggunakan model pembelajaran PBL pada ranah kognitif.

*Kata Kunci* : Kriteria Ketuntasan Minimal, Model Pembelajaran, Hasil Belajar, Kognitif.

**MIXED LEARNING MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL)  
WITH EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) ON STUDENT LEARNING  
OUTCOMES IN PROGRAMMING, MICROPROCESSOR AND  
MICROCONTROLLER ENGINEERING LESSONS AT SMKN 6  
BANDUNG**

**Muhamad Luthfi Amrullah**

**E. 0451.1506338**

Abstract – The background of this research is the low results of basic competency exams in programming, microprocessor and microcontroller engineering subjects that do not reach the minimum completeness criteria (KKM) determined by the school. This study aims to determine the difference in student learning outcomes using the problem based learning (PBL) learning model with students using the mixed learning model of the PBL learning model and examples non-examples (ENE) in the cognitive domain of students. The method used in this research is quantitative with a quasi-experimental non-equivalent control group design. In this design, the data were obtained from two groups, namely the control group and the experimental group. The findings of the research are that there are differences in student learning outcomes using the development learning model and those using the PBL learning model. The difference in learning outcomes in the cognitive domain is evidenced by the experimental group gain of 40% with an average post-test score of 70 and a control group gain of 39% with a post-test average score of 72, both of which are still below the KKM. In addition, it is also proven by testing the two-party hypothesis. The test obtained the value of  $t_{count} = -6,845$  which is smaller than  $t_{table} = 2,003$ , this shows that there are differences in learning outcomes using the mixed learning model and those using the PBL learning model in the cognitive domain.

*Keywords: Minimum Completeness criteria, Learning Model, Learning Outcomes, Cognitive.*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullohi wabarokatu

Bismillahirohmannirrahim, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Model Pembelajaran Campuran Problem Based Learning (PBL) Dengan Examples Non Exsamples (ENE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman, Mikroprosesor Dan Mikrokontroler Di Smkn 6 Bandung”*** shalawat serta salam senantiasa terlimpah curahkan kepada junjungan alam Habibana Wanabiana Rasulullah Muhamad SAW beserta keluarga dan para sahabat Rasulullah yang senantiasa menjunjung tinggi nilai islam yang sampai saat ini dapat dinikmati oleh seluruh umat di belahan dunia manapun.

Adapun maksud dari tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan program Studi Strata Satu (S1) di Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

Mengingat keterbatasan penulis dalam hal pengetahuan dan pengalaman dalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit bantuan, dorongan, petunjuk, saran – saran maupun arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan rasa hormat penulis mengucapkan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Kepada orang tua tercinta, Ayahanda Alm. Dadang Muhamad Hidayat S.Ag, yang selalu menjadi panutan bagi penulis meskipun beliau sudah berpulang terlebih dahulu, doa selalu penulis ucapkan untuknya disetiap ibadah dan rasa maaf yang besar kepada ayahanda karena tidak menyelesaikan studi ini tidak tepat waktu. Ibunda tercinta Minar Herliana yang selalu membantu penulis dalam setiap doanya dan selalu mengingatkan penulis yang terkadang malas dan lupa akan segala hal. Meskipun ucapan terimakasih dari penulis tidak bisa menggantikan usaha dari kedua orang tercinta, akan tetapi penulis bersyukur kepada Allah

Muhamad Luthfi Amrullah, 2022

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI SMKN 6 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

SWT yang telah memberikan orang tua terbaik bagi penulis sehingga penulis dapat berhasil dan menyelesaikan studinya dengan berharap semua demi kebahagiaan kedua orang tua tercinta, terimakasih, terimakasih dan terimakasih penulis ucapkan sedalam – dalamnya kepada orang tua tercinta, semoga Allah SWT selalu melindungi mereka dan dilimpahkan keberkahan yang tak ternilai demi kebahagiaan didunia dan di akhirat Aamin ya Allah ya Rabbal Alamin.

2. Kedua kakak tercinta yang selalu mensupport penulis, Eky Syarif Sulaeman, Mila Nurlaela Qodariah menjadi salah satu motivasi penulis untuk menyelesaikan studi sehingga lebih cepat membahagiakan kedua orang tua.
3. Dr. Yadi Mulyadi, MT. Selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Didin Wahyudin, M.T., Ph.D. Selaku Sekertaris Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Ketua Program Studi S-1 Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Ketua KBK Elekonika Industri Program Studi S-1 Departemen Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Dr. Tuti Suartini, M.Pd. Selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, dorongan, dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
8. Drs. Yoyo Somantri, ST. M.Pd. Selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, dorongan, dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
9. Seluruh Dosen Departemen Pendidikan Teknik Elektro.
10. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.
11. Pihak SMKN 6 Bandung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan memberikan data – data yang penulis butuhkan.
12. Seluruh kawan-kawan seperjuangan PTE 2015 yang telah memberikan bantuan dan dukungan.
13. Semua pihak yang telah membvantu dalam proses pembuatan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis hanya dapat membalas mereka yang telah membantu proses pembuatan skripsi ini dengan ucapan terimakasih serta doa, semoga diberikan rahmat oleh Allah SWT. Selain itu saran, kritik dan perbaikan senantiasa sangat diharapkan. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.

Bandung, Desember 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	3
ABSTRAK.....	1
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL.....	10
DAFTAR LAMPIRAN.....	11
BAB 1 PENDAHULUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 Belajar dan Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.1 Definisi Belajar .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1.2 Definisi Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Model Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.1 Definisi Model Pembelajaran PBL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2 Karakteristik Model Pembelajaran PBL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.3 Prosedural Penerapan Model Pembelajaran PBL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.4 Analisa Model Pembelajaran PBL.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Model Pembelajaran Examples Non Examples (ENE).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.1 Definisi Model Pembelajaran ENE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.2 Karakteristik Model Pembelajaran ENE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.3 Prosedural Penerapan Model Pembelajaran ENE .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4.4 Analisa Model Pembelajaran ENE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Model Pembelajaran Campuran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Muhama Luthfi Amrullah, 2022

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXAMPLES (ENE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI SMKN 6 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.6	Hasil Belajar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.1	Pengertian Hasil Belajar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.2	Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7	Mata Pelajaran Teknik Pemograman, Mikroprosesor dan Mikrokontroler .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	<b>Bookmark not defined.</b>	
2.7.1	Penerapan Model Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.8	Penelitian Yang Relevan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.9	Kerangka Berpikir.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1	Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Populasi dan Sampel.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	Variabel Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	Alur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6	Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1	Instrumen Kognitif.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Analisis Data.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1	Analisis Data Kognitif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.2	Uji Normalitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.3	Uji Homogenitas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.4	Uji Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV HASIL, TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	Gambaran Umum Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Hasil Uji Coba Instrumen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1.	Hasil Uji Validitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2.	Hasil Uji Reliabilitas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4.	Hasil Uji Daya Pembeda.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.	Analisis Data Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1.	Hasil Pengukuran Ranah Kognitif .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4.	Temuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.5.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.1.	Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Hasil Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.2.	Kegiatan Awal Penerapan Model Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.3.	Kegiatan Inti Penerapan Model Pembelajaran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.4.	Kegiatan Akhir Penerapan Model Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.5.	Hasil Penerapan Model Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5.6.	Hasil Belajar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Implikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Rekomendasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Penelitian .....	23
Gambar 3.1 Desain penelitian <i>nonequivalent control group design</i> .....	24
Gambar 3.2 Flow Chart alur penelitian.....	26
Gambar 4.1 Uji Hipotesis Dua Pihak.....	47

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Prosedural Penerapan Model Pembelajaran PBL **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.2 Karakteristik Model Pembelajaran Campuran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.3 Prosedural Penerapan Model Pembelajaran Campuran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.4 Tahapan Pelaksanaan Model Pembelajaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.5 Penerapan Model Pembelajaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2.6 Penelitian Yang Relevan.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan Pembelajaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.2 Kriteria Reliabilitas Soal.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.3 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3.5 Kriteria N-gain .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Tahapan dan Hasil Kegiatan Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Butir Soal .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Hasil Pre-test dan Post-test .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Hasil N-gain, pre-test dan post-test.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data post-test Kelas Kontrol pada SPSS ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Data post-test Kelas Experimen pada SPSS **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas Data Post-test ...**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Hasil Uji Data Homogenitas Data Post-test SPSS ....**Error! Bookmark not defined.**

Muhama Luthfi Amrullah, 2022

*MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI SMKN 6 BANDUNG*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.12 Penerapan Berdasarkan Hasil Wawancara.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.13 Kegiatan Awal Penerapan Model Pembelajaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.14 Kegiatan Inti Penerapan Model Pembelajaran...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.15 Kegiatan Akhir Penerapan Model Pembelajaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.16 Hasil Penerapan Model Pembelajaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.17 Hasil Belajar Siswa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Nilai Siswa Satu Tahun Sebelumnya.....	62
Lampiran 2. Pedoman wawancara dan Hasil Wawancara.....	63
Lampiran 3. Silabus Mata Pelajaran.....	70
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba.....	72
Lampiran 5. Instrumen Uji coba.....	74
Lampiran 6. Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba.....	86
Lampiran 7. Instrumen Expert Judgment.....	87
Lampiran 8. Lembar Pernyataan Validasi <i>Expert Judgment</i> .....	89
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas.....	92
Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas.....	93
Lampiran 11. Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	95

Muhama Luthfi Amrullah, 2022

**MODEL PEMBELAJARAN CAMPURAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN EXAMPLES NON EXSAMPLES (ENE) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PEMROGRAMAN, MIKROPROSESOR DAN MIKROKONTROLER DI SMKN 6 BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 12. Hasil Uji Daya Beda.....	96
Lampiran 13. RPP Kelas Experiment.....	97
Lampiran 14. RPP Kelas Kontrol.....	106
Lampiran 15. Kisi-kisi Instrumen Kognitif.....	111
Lampiran 16. Instrumen Kognitif.....	113
Lampiran 17. Kunci Jawaban Instrumen Kognitif.....	121
Lampiran 18. Hasil Uji N-Gain.....	122
Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas.....	124
Lampiran 20. Hasil Uji Homogenitas.....	125
Lampiran 21. Hasil Uji Hipotesis.....	126
Lampiran 22. Tabel Nilai-nilai Product Moment.....	127
Lampiran 23. Tabel Nilai-nilai untuk Distribusi F.....	128
Lampiran 24. Tabel Nilai-nilai untuk Distribusi T.....	129
Lampiran 25. Surat Tugas Dosen Pembimbing.....	130
Lampiran 26. Surat Keterangan Penelitian.....	132
Lampiran 27. Lembar Bimbingan.....	134
Lampiran 28. Dokumentasi.....	135