

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA
PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di
Departemen Pendidikan Teknik Elektro*



**Oleh
Lintang
E. 0451. 1804321**

**PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA
PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK**

Oleh
Lintang

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro

©Lintang
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2022

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin penulis.

LEMBAR PENGESAHAN
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATA
PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA DI SMK

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I,



Dr. H Jaja Kustija, M.Sc.

NIP. 1959123119850 3 1022

Pembimbing II



Wawan Purnama, S.Pd. M.Si.

NIP. 19671026199403 1 004

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro



Dr. H. Yadi Mulyadi, MT.

NIP 19630727199302 1 001

ABSTRAK

Pada kurikulum 2013 disebutkan bahwa standar kompetensi kelulusan siswa SMA/SMK yaitu memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kreatif. Namun tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa SMK masih tergolong kedalam kategori rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satunya yaitu model pembelajaran Problem Based Learning. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran penerapan rangkaian elektronika kelas XI SMKN 2 Garut melalui model pembelajaran problem based learning. Populasi pada penelitian ini merupakan siswa-siswi kelas XI program keahlian teknik elektronika industri dengan pengambilan sample menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan melalui tes berpikir kreatif (soal pretes dan postes) dan non tes (angket respon siswa). metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat melalui penerapan model pembelajaran problem based learning di SMKN 2 Garut. Penilaian dalam uji tes keterampilan berpikir kreatif siswa meningkat. Hal ini berarti model pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa khususnya pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika.

Kata kunci: Problem Based Learning (PBL), Keterampilan berpikir kreatif

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | iv |
| ABSTRAK..... | ivi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Deskripsi Teoritik | 6 |
| 2.1.1 Berpikir Kreatif..... | 6 |
| 2.1.2 Model Pembelajaran Problem Based Learning..... | 9 |
| 2.1.3 Hubungan antara Berpikir Kreatif dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Pembelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika | 12 |
| 2.1.4 Respon..... | 13 |
| 2.2 Tinjauan Penelitian yang Relevan..... | 13 |
| 2.3 Kerangka Berpikir..... | 14 |
| 2.4 Hipotesis | 15 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 16 |
| 3.1 Desain Penelitian | 16 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu, Data dan Sumber Data | 16 |
| 3.2.1 Lokasi dan Waktu | 16 |

| | | |
|---------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 3.2.2 | Data | 16 |
| 3.2.3 | Sumber Data..... | 17 |
| 3.3 | Populasi dan Sampel | 17 |
| 3.3.1 | Populasi..... | 17 |
| 3.3.2 | Sampel..... | 17 |
| 3.4 | Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data..... | 17 |
| 3.4.1 | Tes..... | 17 |
| 3.1.1 | Angket Respon Siswa | 18 |
| 3.5 | Validitas dan Realibilitas Instrumen | Error! Bookmark not defined. 19 |
| 3.5.1 | Validitas | 19 |
| 3.5.2 | Relabilitas | 20 |
| 3.5.3 | Daya Pembeda..... | 20 |
| 3.5.4 | Tingkat kesukaran | 20 |
| 3.6 | Prosedur Penelitian | 20 |
| 3.6.1 | Tahap persiapan | 20 |
| 3.6.3 | Tahap Pengolahan Data | 21 |
| 3.6.4 | Tahap Penulisan Laporan..... | 21 |
| 3.7 | Teknik Analisis Data..... | 23 |
| 3.7.1 | Analisis Tes..... | 23 |
| 3.7.2 | Perhitungan N-Gain | 24 |
| 3.7.3 | Uji Normalitas..... | 24 |
| 3.7.4 | Uji Hipotesis | 25 |
| 3.7.5 | Analisis Angket Respon Siswa | 25 |
| BAB IV | HASIL TEMUAN DAN PEMBAHASAN | 27 |
| 4.1 | Gambaran Pelaksanaan Penelitian | 27 |
| 4.1.1 | Perencanaan | 27 |
| 4.1.2 | Pelaksanaan..... | 27 |
| 4.1.3 | Evaluasi..... | 28 |
| 4.2 | Analisis Data..... | 28 |
| 4.2.1 | Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif | 28 |
| 4.2.2 | Respon Siswa Terhadap Keterlaksanaan Pembelajaran..... | 30 |
| 4.3 | Analisis Statistik infrensial | Error! Bookmark not defined. 31 |

| | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.3.1 | Uji Normalitas..... | 31 |
| 4.3.2 | Uji Hipotesis | 32 |
| 4.3.3 | Menghitung N-Gain | 32 |
| 4.4 | Pembahasan..... | 33 |
| 4.4.1 | Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa | 33 |
| 4.4.2 | Proses Pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning | 34 |
| BAB V KESIMPULAN..... | | 35 |
| 5.1 | Simpulan | 35 |
| 5.2 | Implikasi | 35 |
| 5.3 | Rekomendasi..... | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 36 |
| LAMPIRAN..... | | 39 |

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sani Ridwan. 2014. Pembelajaran saintifik untuk kurikulum 2013. Jakarta: Bumi Aksara.
- Abdurrozak Rizal, dkk. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah* : Volume 1 No. 1. UPI KampusSumedang. <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3580> (diakses pada tanggal).
- Aisyah,. Panjaitan, R, G, P., & Marlina, R. (2016). Respon Siswa Terhadap Media E-comic Bilingual Sub materi bagian-bagian darah. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*, 5(3). Doi: <http://dx.doi.org/10.246418/jppk.v5i3.14301>.
- Aisyah., Topano, A., & Walid, A. (2021). Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan hasil Belajar kognitif siswa SMA Negeri 10 kota Bengkulu. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(3), 717-727. Doi: <https://10.31004/edukatif.v3i3.263>.
- Assegaff, A., & Sontani, U, T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based learning (PBL). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 34-48. <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/00000>
- Berpikir. 2016 pada KBBI Daring., diakses pada Juni 2022 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/religiositas>
- Budiarti, Y (2015). Pengembangan kemampuan kreativitas dalam pembelajaran. *jurnal progam keahlianstudi pendidikan ekonomi*, 3(1), 61-72. Doi: <http://dx.doi.org/10.24127/jav.v3i1.143>
- Darwanto. (2019). Kemampuan berpikir kreatif matematis. *Jurnal Eksponen*, 9(2), 20-26. Doi: <https://doi.org/10.47637/eksponen.vgiz.56>
- Depdiknas, (2003). *Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang system Pendidikan Nasional*. Diunduh dari http://kelembagaan.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/08/UU_no_20_th_2003.pdf pada Juni 2022.

- Febrianti, Y., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2019). Analisis kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan memanfaatkan lingkungan pada mata pelajaran ekonomi di SMA negeri 6 Palembang. *Jurnal profit*, 3(1), 121-127.
- Febtianingsih, F. (2020). Kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematis. *Jurnal pendidikan matematika*, 11(1), 119-30.
- Hermanto., Wiyono, B, B., Imron, A., & Arifin, I. (2016). Analisi Potensi dan Masalah Pada fase Konseptualisasi Pengembangan Model Supervisi Pembelajaran di Sekolah Dasar Inklusi. *JPK: Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(1), 13-29.
- Junaidi. (2012). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Sikap Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ilmu pengetahuan social*, 9(1), 25-35.
- Kaffah, S., & Panjaitan, R, L., & Julia. (2017). Pengaruh Metode Investigasi Kelompok Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Bencana Alam. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1)231-240.
- Kemendikbud, (2016). *Permendikbud No. 20 tahun 2016 tentang standar kompetensi kelulusan Sekolah dasar dan menengah*. Diunduh dari https://simpuh.kemendikbud.go.id/regulasi/permendikbud_20_16.pdf
- Kustija, J., Ana, A., & Jayanto, N, D. (2021). Web-Based And Thinvc Remote Laboratory Implementation To Support Students Skills In Mechanics Course To Face The Industrial Revolution 4.0. *Jurnal of Engineering Science and Technology*, 16(2), 1800-1813.
- Mufit, M., & Wrantolo, T. (2020). Faktor yang Mempengaruhi dan Cara meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa SMK kompetensi keahlian TITL. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(2), 411-418.
- Nafiah, Y, N. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 4(1), 125-143.
- Nugraha, W, D., Kustija, J., & Wibowo, W. (2013). Penerapan Metode Pembelajaran Drill (Latihan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Teknik Pembenihan di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Tanjungsari Sumedang. *Antologi Pendidikan Agroindustrim* 1(1), 57-65.

- Nurfajriah, D., Aeni, A, N., & Jayadinata, A, K.(2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Pesawat Sederhana. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 251-260.
- Nurlaela, A. (2014). Peranan Lingkungan Sebagai Sumber Pembelajaran Geografi Dalam Menumbuhkan Sikap dan Perilaku Keruangan Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 14(1), 40-48. Doi: <https://doi.org/10.17509/v14i1.3361>
- Pane, A., & Dasopang, D, M (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu Keislaman*, 3(2), 333-352.
- Ramlawati., Rahma, S., & Insani, Y, A. (2017). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*, 1(1), 1-14. Doi: <https://doi.org/10.35580/sainsmat6164512017>
- Siviani, R., Zubainur, C, M., & Subianto, M. (2018). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(1), 27-39. Doi: 10.24815/jdm.v5i1.10125
- Talib, S., &La, L, Y. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Problem Based Learning. *Jurnal Wahan Pendidikan*, 6(4), 946-952. Doi: 10.5281/zenodo.4322272
- Uloli, R., Probowo., Prastowo, T. (2016). Kajian Konseptual Proses Berpikir Kreatif Fan Pemecahan Masalah. *Seminar Nasioanl Pendidikan dan Saintek*, 644-647.
- Waluyo, J., Ariyawati, P, A, M., & Prihatin, J. (2017). Analisis Respon Siswa Terhadap Model Pars;Investigation and Communication (PIC) Dalam Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pembelajaran dan Pendidikan Sians*, 2(1), 9-15.
- Widiyarti, W., Riandi., & Soetisna, U. (2018). Implementasi pembelajaran Problem Based Learning PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Siswa. *Jurnal Wahan Pendidikan*, 5(2), 1-9.