

No Daftar FPEB : 4091 /UN40.F7/TD.06/2021

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING
TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH**
(Systematic Literature Review)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Ekonomi



Nida Nurhasanah

1700215

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2022**

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH**
(Systematic Literature Review)

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

LEMBAR HAK CIPTA

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH

(*Systematic Literature Review*)

Oleh

Nida Nurhasanah

1700215

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis

© Nida Nurhasanah

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa seizin dari penulis

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
*DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH***
(*Systematic Literature Review*)

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

LEMBAR PENGESAHAN

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (*Systematic Literature Review*)

Bandung, Januari 2022

Skripsi ini disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I,

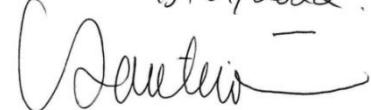


Prof. Dr. Dadang Dahlan, M.Pd.

NIP 195712051982031002

Pembimbing II,

19/01/2022 .



Dr. Susanti Kurniawati, S.Pd., M.Si.

NIP 197601112009122003

Mengetahui ,

Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi



Dr. Hj. Neti Budiwati, M. Si.

NIP 196302211987032001

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (Systematic Literature Review)**”. Ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Adapun pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanki apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini ,

Majalengka, Januari 2022
Yang membuat pernyataan

Nida Nurhasanah
1700215

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (Systematic Literature Review)

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

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada proses penyusunan skripsi tentunya penulis banyak menemukan hambatan dan kesulitan. Namun berkat doa, bantuan, serta dorongan dari berbagai pihak pada penulis skripsi ini dapat selesai sesuai dengan yang diharapkan. Sebagai bentuk penghargaan dan rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Solehuddin, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. H. Eeng Ahman, MS selaku Dekan Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB) Universitas Pendidikan Indonesia
3. Ibu Dr. Hj. Neti Budiwati, M.Si. selaku Ketua program Studi Pendidikan Ekonomi UPI
4. Bapak Prof. Dr. Dadang Dahlan, M.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi I yang senantiasa membimbing dan memberikan pencerahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
5. Ibu Dr. Susanti Kurniawati, S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi II yang senantiasa membimbing dan memberikan masukan baik secara teknis maupun konten kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Dr. Hj. Neti Budiwati, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang senantiasa membimbing dan pencerahan kepada penulis selama menjadi mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Seluruh dosen program Studi Pendidikan Ekonomi yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan bimbingan untuk menyelesaikan studi.
8. Kedua Orang Tua Ayahanda tercinta Bapak Udi Taryudi dan Ibunda tercinta Eti Junaeti yang senantiasa memberikan dukungan baik secara moril dan materiil pada penulis selalu menjadi alasan bagi penulis untuk selalu bersemangat dalam menyelesaikan perkuliahan dan hal-hal baik lainnya.

Nida Nurhasanah, 2022

***STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)***

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

9. Adikku Adila Nisa Ardani yang selalu memberikan keceriaan dan menjadi tempat beristirahat bagi penulis saat penat.
10. Nenek dan kakek penulis, Bapak Karca dan Ibu Sarwitem yang selalu memberikan doa serta memberikan kasih sayang yang tidak henti pada penulis.
11. Ibu Dr. Annisa Utami Seminar yang telah memberikan saran pada penulis dalam melakukan eksplorasi data pada software Nvivo 12 Plus
12. Bapak Dr. Dadang Sudrajat S.Si, M.Kom yang secara tidak langsung membantu penulis dalam mengoperasikan software berbasis web covidene
13. Bapak Sahid Raharjo, yang secara tidak langsung telah membantu penulis dalam mengolah data melalui SPSS.
14. Teh Silviana Ayu Lorenzia, S.Pd yang telah selalu membantu mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi
15. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Ekonomi angkatan 2017 yang telah menjadi teman belajar selama kuliah di Universitas Pendidikan Indonesia
16. Teman seperjuangan kuliah Ice Maria Saragih, Julia Anugrah, Miah Islamiah, Aldini Alvionita, Devira Anggun Cendani dan Mayang Kencana yang selalu menemani penulis dalam keadaan suka maupun duka semenjak awal perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
17. Teman-teman seperjuangan selama menjadi pengurus BPO HMPE
18. Teman-teman dari Departemen Pendidikan BPO HMPE
19. Sahabat-Sahabatku Farida Sri Damayanti, Segi Mega Merkuri, Rina Agustina, Ivan Nurhakim, Sri Mina Nurhaolaeni, Gina Siti Khadijah, Nurpitriani, dan Intan Meilawati yang selalu menjadi tempat penulis berkeluh kesah serta selalu memberikan dorongan semangat pada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
20. Teman- Teman Kostan Teh Cika, Teh Elga Rosa, Teh Isna, Teh Dara, Teh Intan, dan Hanifa yang bersama-sama dan memberikan semangat pada penulis.
21. Asep Syamsudin “*My Favorite Support System*“

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

Nida Nurhasanah (1700215). “Studi Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah (*Systematic Literature Review*)”. Di Bawah Bimbingan Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Dadang Dahlan, M.Pd., dan Dosen Pembimbing II : Dr. Susanti Kurniawati, S.Pd., M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan pemecahan masalah. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil bukti empiris yang menunjukkan keterampilan pemecahan masalah masih rendah. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui komparasi dari efektivitas model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* terhadap keterampilan pemecahan masalah. Penelitian ini penting dilakukan sebagai upaya untuk memberikan referensi pada guru untuk menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* dengan efektif agar dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa pada berbagai bidang studi dan berbagai jenjang pendidikan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic literature review*. Pengumpulan data melalui artikel relevan ditentukan melalui kriteria jurnal terindeks S1, S2, S3, S4 dan jurnal internasional yang telah memiliki *digital object identifier* (DOI) dengan indeks Q1, Q2, Q3, Q4 dengan tahun terbit antara tahun 2011- 2021. Penulis memperoleh 317 jurnal yang diperoleh dari dalam dan luar negeri dan setelah di *screening* melalui Covidence terpilih 36 jurnal yang relevan untuk dianalisis dengan bantuan Nvivo 12 Plus, Uji N-gain, dan *Effect size*. Berdasarkan analisis pada 36 jurnal, diperoleh hasil bahwa.1) Model pembelajaran *problem based learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah; 2) Model pembelajaran *discovery learning* efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah; 3) Model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, Keterampilan Pemecahan Masalah.

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

Nida Nurhasanah (170215). "Comparative Study of the Effectiveness of Models on Problem Based Learning Problem and Discovery Learning Solving Skills (Systematic Literature Review)". Under the Guidance of Advisor I : Prof. Dr. Dadang Dahlan, M.Pd., and Advisor II : Dr. Susanti Kurniawati, S.Pd., M.Sc.

ABSTRACT

The research was based on low problem-solving skills. Such can be seen through empirical evidence results that show problem-solving skills are still low. The purpose of this research is to find out the comparison of the effectiveness of problem-based learning and discovery learning to problem-solving skills. This study is important as an effort to provide references for teachers to apply models of learning-based problem learning and learning-based learning in order to improve the solving skills in various fields of study and various educational stages. This research was conducted by using a systematic literature review method. Data collection by relevant articles is determined through indexed journal criteria S1, S2, S3, S4 and international journals that already have digital object identifiers (DOI) with indexes Q1, Q2, Q3, Q4 with published years between 2011- 2021. The author obtained 317 journals obtained from inside and outside the country and after being screened through Covidence, 36 relevant journals were selected for analysis with the help of Nvivo 12 Plus, Test N-gain, and Effect size. Based on the analysis of 36 journals, the results obtained are: 1) Problem based learning model is effective in improving problem solving skills. 2) Discovery learning model is effective in improving problem solving skills 3) Problem learning based learning model is more effective compared to discovery learning models in improving problem solving skills.

Keywords: *Problem Based Learning, Discovery Learning, Problem Solving Skills.*

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Studi Komparasi Efektivitas Model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah (*Systematic Literature Review*)”. Penyusunan laporan skripsi ini dilakukan sebagai pra syarat untuk kelulusan pada jenjang S1 dari program studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Laporan skripsi ini membahas topik komparasi efektivitas model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* terhadap keterampilan pemecahan yang ditinjau dari puluhan artikel ilmiah relevan yang terindeks baik secara nasional maupun internasional. Harapan penulis melalui penelitian ini semoga penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi guru, dan sekolah dalam memilih model pembelajaran yang paling efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masala, serta menjadi rujukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait keterampilan pemecahan masalah.

Pada penyusunan skripsi ini, penulis menyadari dengan penuh bahwa masih terdapat banyak kekurangan baik dari konten maupun sistematik penulisan. Oleh karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan laporan skripsi ini.

Terakhir, penulis berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi pembaca serta dapat memberikan sedikit sumbangsih bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan.

Majalengka, Januari 2022



Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORITIS ..	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Kerangka Teoritis	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	6
LAMPIRAN	17

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. 1 Hasil GTCI 2020 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1 Langkah-langkah dari *Systematic Literature Review* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Alur Pemilihan Artikel **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1 Hasil Screening Judul dan Abstrak ... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2 Hasil Screening *Full Text Review* Berdasarkan Kriteria Eksklusi dan Inklusi **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3 Hasil *Word Frequency* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4 Visualisasi Penelitian Relevan Berdasarkan Subjek dan Mata Pelajaran **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Pemecahan Masalah Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6 Hasil Belajar Lain dari Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7 Media Pembelajaran pada Penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8 Hasil Belajar Lain dari Penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9 Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Berdasarkan Tempatnya .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10 Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-langkah Pemecahan Masalah Menurut Krulik dan Rudnik	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 Sintaks Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 2. 3 Langkah-langkah Operasional Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4 Sintaks Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	Error! Bookmark not defined.
not defined.	
Tabel 3. 1 Ringkasan PICOC Keterampilan Pemecahan Masalah	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 3. 2 Kriteria Eksklusi dan Inklusi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Hasil <i>Screening</i> Berdasarkan Indeks.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil Ekstraksi Data.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hasil <i>Quality Assessment</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil Sintesis.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil N-Gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah...	Error!
Bookmark not defined.	
Tabel 4. 5 Hasil N-Gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Tabel 4. 6 Hasil N-Gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Langkah-langkah Penggunaan Software Nvivo 12 Plus	17
Lampiran 2. Perolehan Sumber.....	19
Lampiran 3. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan.....	22
Lampiran 4. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan.....	24
Lampiran 5. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah ...	30
Lampiran 6. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan	32
Lampiran 7. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah	36
Lampiran 8. Hasil N-gain dan <i>Effect Size</i> Efektivitas Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dan <i>Discovery Learning</i> dalam Meningkatkan	

Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan.....	38
--	----

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. UNISSULA PRESS.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Pustaka.
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamromi, Z. (2018). Buku Pegangan Pembelajaran Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Berbasis Zonasi. In *Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*.
- Daryanto, & Karim, S. (2016). *Pembelajaran Abad 21*. Gava Media.
- Herpratiwi. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Media Akademi.
- Hayati, S. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. Graha Cendikian.
- In'am, A. (2020). *Menguak Penyelesaian Masalah Matematika Analisis Pendekatan Metakognitif dan Model Polya*. AM Publishing.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat kurikulum dan Perbukuan Tahun 2014. (2014). *Pedoman Guru Mata Pelajaran Ekonomi Untuk Sekolah Menengah Atas (SMA)/ Madrasah Aliyah (MA)*. Kementerian Pendidikan dan Budaya.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013. In *Nizmania Learning Center*. Nizamia Learning Center.
- Nurjan, S. (2016). *Psikologi Belajar Edisi Revisi* (Ponorogo). Wade Group.
- Subana, M., & Sudrajat. (2005). *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. CV Pustaka Setia.
- Polya. (1973). *How to Solve It*.
- Tim Pengembangan MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. (2018). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Rajawali Pers.

ARTIKEL JURNAL

- Abdi, M., Murni, A., & Saragih, S. (2021). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Discovery Learning Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMP Kabupaten Kampar.* 05(03 PG-2989–2997), 2989–2997. NS -
- Abdurakhman, O., & Rusli, R. (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran Inovatif. *Didakti Tauhid: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 33.
- Ahdhianto, E., & Istiq'faroh, N. (2020). The Effect of Problem-Based Learning Models on Mathematical Problem Solving Skills in Primary Schools. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, 12(8), 165–171.
- Aizah, A. N. (2018). *HUBUNGAN ANTARA KECERDASAN INTERPERSONAL DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA PESERTA DIDIK KELAS X DI SMK MUHAMMADIYAH SOMAGEDE, BANYUMAS.* Univeritas Muhammadiyah Purwokerto.
- Akınoğlu, O., & Tandoğan, R. Ö. (2007). *The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students ' Academic Achievement , Attitude and Concept.* 3(1), 71–81.
- Amaliyah, R., & Ngazizah, N. (2021). Model Discovery Learning Mengembangkan Keterampilan Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar 2021.*
- Andayani, N. P. O. D., Sriartha, I. P., & Haris, I. A. (2018). PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS DI SMP NEGERI 5 TABANAN. *Ekuitas – Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(1), 34–41.
- Anifah, R. D., & Wahyudi, W. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Posing Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 8(1 PG-60–60), 60. <https://doi.org/10.25273/jems.v8i1.6089>
- Arfiana Wahyu, K., & Harjono, N. (2020a). KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING DITINJAU DARI PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD. *Wahana Sekolah*

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (*Systematic Literature Review*)

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

- Dasar*, 28(2 PG-42–50), 42–50. <https://doi.org/10.29408/kpj.v4i1.1718>
- Arfiana Wahyu, K., & Harjono, N. (2020b). KOMPARASI MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING DITINJAU DARI PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(2), 42–50. <https://doi.org/10.29408/kpj.v4i1.1718>
- Arifin, M. (2020). Learning Management System (Lms) Berbasis Android Era Revolusi Industri 4.0 Penunjang Creative Thinking Skill Mathematics Siswa. ASNA: *Jurnal Kependidikan Islam Dan Keagamaan*, 2(2), 12–27. <https://maarifnujateng.or.id/ejournal/index.php/asna/article/view/44>
- Buana, F. S., & Anugraheni, I. (2020). Perbedaan Discovery Learning Dengan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(1), 79–90. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>
- Calderón, A., & Ruiz, M. (2015). A systematic literature review on serious games evaluation: An application to software project management. *Computers and Education*, 87, 396–422. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.011>
- Carson, J. (2017). A Problem With Problem Solving : Teaching Thinking Without Teaching Knowledge. *The Mathematics Educator*, 17(2), 7–14.
- Darmina. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Negeri 8 Pekanbaru. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Eviyanti, C. Y., Surya, E., Syahputra, E., & Simbolon, M. (2017). Improving the Students' Mathematical Problem Solving Ability by Applying Problem Based Learning Model in VII Grade at SMPN 1 Banda Aceh Indonesia. *International Journal of Novel Research in Education and Learning*, 4(2), 138–144. <https://www.researchgate.net/publication/318529138>
- Fadlillah, N. (2017). *GAYA KOGNITIF FIELD INDEPENDENT DAN FIELD DEPENDENT MATEMATIKA PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT BERDASARKAN GENDER* (Vol. 01, Issue 07). n.
- Fajarini, A. (2018). Pembelajaran IPS Berbasis Prblem Based Learning (PBL)

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

- dengan Scaffolding untuk Siswa SMP/MTs. *Tarbiyatuna*, 2(2), 19–30.
- Fatonah, D., Ashadi, A., & Haryono, H. (2016). Studi Komparasi Pembelajaran Kimia Menggunakan Model Inquiry Based Learning (Ibl) Dan Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Termokimia Kelas Xi Sma N 1 Sukoharjo Dengan Memperhatikan Kemampuan Matematik Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 5(2), 36–43.
- Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda*, 3(2), 128–136.
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Handayani, K. (2017). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan PemecahanMasalah Soal Cerita Matematika. *Seminar Nasional Matematika: Peran Alumni Matematika Dalam Membangun Jejaring*.
- Hanifah, M., & Indarini, E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1(1), 1–9.
- Hanum, L., Istikomah, D. A., & Jana, P. (2019a). Perbandingan Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Discovery Learning (Dl) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 8(1), 67–74. <https://doi.org/10.24235/eduma.v8i1.3203>
- Hanum, L., Istikomah, D. A., & Jana, P. (2019b). Perbandingan Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Discovery Learning (Dl) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching*, 8(1 PG-). <https://doi.org/10.24235/eduma.v8i1.3203>
- Hariyanto, A. (2015). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Mind Map terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 21(3 PG-221–221), 221.

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

- <https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i3.188>
- Hidayatsyah. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 458–470.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.534>
- Jana, P., & Fahmawati, A. A. N. (2020). Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1 PG-213–213), 213.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2157>
- Jarwan. (2018). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa. *Proximal*, 1(2 PG-77–89), 77–89. NS -
- Jatisunda, M. G., & Nahdi, D. S. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Scaffolding. *Jurnal Elemen*, 6(2), 228–243. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2042>
- Jayadiningrat, M. G., & Ati, E. K. (2018). Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 2(1 PG-1–1), 1. <https://doi.org/10.23887/jpk.v2i1.14133>
- Jumriati, Ali, S., & Khaeruddin. (2020). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK DI SMA NEGERI 3 TAKALAR. *EKSAKTA : Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 5(2 PG-141–152), 141–152. NS -
- Kadir, Z. A., Abdullah, N. H., Anthony, E., Salleh, B. M., & Kamarulzaman, R. (2016). Does Problem-Based Learning Improve Problem Solving Skills?—A Study among Business Undergraduates at Malaysian Premier Technical University. *International Education Studies*, 9(5), 166.
<https://doi.org/10.5539/ies.v9n5p166>
- Karatas, I., & Baki, A. (2013). The Effect of Learning Environments Based on

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

- Problem Solving on Students' Achievements of Problem Solving.
- Khoiriyah, A. J., & Husamah. (2018). Problem-Based Learning: Creative Thinking Skills, Problem-Solving Skills, And Learning Outcome Of Seventh Grade Students. *JPBI (JURNAL PENDIDIKAN BIOLOGI INDONESIA)*, 4(2), 151–160.
- Kusdinar, U., Sukestiyarno, Isnarto, & Istiandaru, A. (2017). Krulik and Rudnik Model Heuristic Strategy in Mathematics Problem Solving. *International Journal on Emerging Mathematics Education (IJEME)*, 1(2), 205–210.
- Laksmiari, K., Praswoto, S. H. B., & Ismaya, S. N. (2019). *KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA POKOK BAHASAN ELASTISITAS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DI SMAN 4 JEMBER*. 4(1), 111–114.
- Larasati, D. A. (2017). PENGARUH MODEL PROBLEM-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH GEOGRAFI SMA. *Jurnal Geografi*, 21(2), 1689–1699.
<https://www.oecd.org/dac/accountable-effective-institutions/Governance Notebook 2.6 Smoke.pdf>
- Lusiana, & Suryani, M. (2014). Metode SLR untuk Mengidentifikasi Isu-Isu dalam Software Engineering. *SATIN (Sains Dan Teknologi Informasi)*, 3(1 PG-1–11), 1–11. <http://jurnal.stmik-amik-riau.ac.id/index.php/satin/article/view/347 NS> -
- Mawaddah, I. (2016). Penerapan Pembelajaran Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Fitzpatrick's Dermatology*, 53(9), 1779–1791.
- Mawardi, M., & Mariati, M. (2016). Komparasi Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Problem Solving Ditinjau Dari Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Kelas 3 Sd Di Gugus Diponegoro - Tengaran. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 127.
<https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p127-142>
- Monsang, P., Nwichaino, S. S., Instruksi, K., Pendidikan, S., & Phayao, U.

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (*Systematic Literature Review*)

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

- (2021). *Jurnal Fisika : Seri Konferensi Efek pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah sains*. *Jurnal Fisika : Seri Konferensi Jelajahi larutan larutan • Tentukan masalah Pahami masalah informasi • Hasilkan solusi.* 1835, 1–9.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1835/1/012016>
- Mulyani, R. (2017). Signifikansi Discovery Learning Vs Guided Discovery Learning Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 4(1), 60–72.
<https://doi.org/10.30870/gravity.v4i1.3118>
- Murni, V., Sariyasa, S., & Ardana1, I. M. (2017). GeoGebra Assist Discovery Learning Model for Problem Solving Ability and Attitude toward Mathematics GeoGebra Assist Discovery Learning Model for Problem Solving Ability and Attitude toward Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Nur, F., Tayeb, T., Widayanti, V. M., A.Sriyanti, & Nurhidayah. (2020). Efektivitas Model Discovery Learning Pada Siswa Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1 PG-125–139), 125–139. NS -
- Pimta, S., Tayruakham, S., & Nuangchaler, P. (2009). Factors Influencing Mathematic Problem-Solving Ability of Sixth Grade Students. *Journal of Social Sciences* 5, 5(4), 381–385.
- Pramaeda, D. O., & Ningsih, S. C. (2020a). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan E-Learning ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1 PG-116–130), 116–130. NS -
- Pramaeda, D. O., & Ningsih, S. C. (2020b). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan E-Learning ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 116–130.
- Ramadhani, R. (2018). The enhancement of mathematical problem solving ability and self-confidence of students through problem based learning. *Jurnal Riset*

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

Pendidikan Matematika, 5(1) PG-127–127), 127.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v5i1.13269>

- Rinaldi, E., & Afriansyah, E. A. (2019). Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa antara Problem Centered Learning dan Problem Based Learning. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–18. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.326>
- Rini, D. S., & Wasitohadi. (2020). The Effect of Problem Based Learning Model and Discovery Learning Toward Problem Solving Skills in Mathematic of Grade 5 Elementary. *PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2 PG-250–257), 250–257. NS -
- Rosardi, R. G., & Zuchdi, D. (2014). Keefektifan Pembelajaran Ips Dengan Strategi Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Karakter Kemandirian Dan Kepedulian Siswa. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(2 PG-). <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v1i2.2440>
- Rosy, B., & Pahlevi, T. (2015). *Penerapan Problem based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan memecahkan masalah*. PG-160-175, 160–175. NS -
- Saadah, D. N., Sri Sukaesih, & Wusqo, I. U. (2017). The Influence of Problem Based Learning With Science , Enviroment , Technology , Society (Sets) Approach to Students ' Problem Solving Skills and Environment Al Awareness Character. *Unnes Science Education Journal*, 6(3), 1744–1751.
- Sani, R. A., & Malau, T. (2017). The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model and Self Regulated Learning (SRL) toward Physics Problem Solving Ability. *American Journal of Educational Research*, 5(3), 279–283. <https://doi.org/10.12691/education-5-3-8>
- Santi, Waspada, I., & Sumartini. (2020). Pengaruh Penggunaan Metode Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Socia: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 17(1), 81–90.
- Sari, F. A., Noer, S. H., & Caswita. (2017). Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 5(7 PG-776–787), 776–787. NS -

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

- Sarkity, D., Yuliati, L., & Hidayat, A. (2018). Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Momen Gaya melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Teori Penelitian Dan Pengembangan*, 3(2 PG-195–199), 195–199. NS -
- Saviitriani, Purwanto, A., & Swistoro, E. (2018). UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN BERBANTUAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK DI SMAN 3 KOTA BENGKULU. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 56–61.
- Septiani, R. D., Djalil, A., & Coesamin, M. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Ditinjau dari Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika* ..., 6(PG-14-25), 14–25. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/16877> NS -
- Septiyan, I., Anriani, N., & Hendrayana, A. (2020). Perbandingan Model Discovery Learning dan Blended Learning terhadap Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 359–374.
- Sofyan, H. (2016). *PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 DI SMK PROBLEM BASED LEARNING IN THE 2013 CURICULLUM*. 6(3), 260–271.
- Sudewi, N. L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). *Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dan Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom 4*. 4(PG-). NS -
- Surur, M., Degeng, I. N. S., Setyosari, P., & Kuswandi, D. (2020). The Effect of Problem-Based Learning Strategies and Cognitive Styles on Junior High School Students' Problem-Solving Abilities. *International Journal of Instruction*, 13(4), 35–48.
- Suryani, L., Hamdani, N. A., Purwanty, Y., & Achdisty, M. (2020). Komparasi Model Inquiry Training Berbasis Multimedia pada Kemampuan Pemecahan Masalah IPA. *JTEP-Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

- PG-939–951), 939–951. NS -
- Tanjung, D. F., Syahputra, E., & Irvan, I. (2020). Problem Based Learning, Discovery Learning, and Open Ended Models: An experiment On Mathematical Problem Solving Ability. *JTAM / Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika*, 4(1 PG-9–9), 9. <https://doi.org/10.31764/jtam.v4i1.1736>
- Valdez, J. E., & Bungihan, M. E. (2019). Problem-Based Learning Approach Enhances The Problem. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 282–294.
- Verawati, V., Elvis Napitupulu, E., & Rajagukguk, W. (2018). The Difference in the Improvement of Problem Solving Ability and Students Motivation Who Taught by Problem Based Learning and Discovery Learning. *American Journal of Educational Research*, 6(12), 1609–1617. <https://doi.org/10.12691/education-6-12-4>
- Wahono, R. (2015). *Systematic Literature Review : Pengantar, Tahapan, dan Studi Kasus*.
- Woa, K. M., Utaya, S., & Susilo, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(3 PG-406–411), 406–411. NS -
- Yandhari, I. A. V., Alamsyah, T. P., & Halimatusadiah, D. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2 PG-146–152), 146–152. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19671>
- Yuhani, A., Zanthy, L. S., & Hendriana, H. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(1), 445–452. <https://doi.org/10.15294/ujme.v2i1.3322>
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep Dan Berpikir Kritis Problem Based Learning (Pbl) Learning Model: the Effect on Understanding of

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

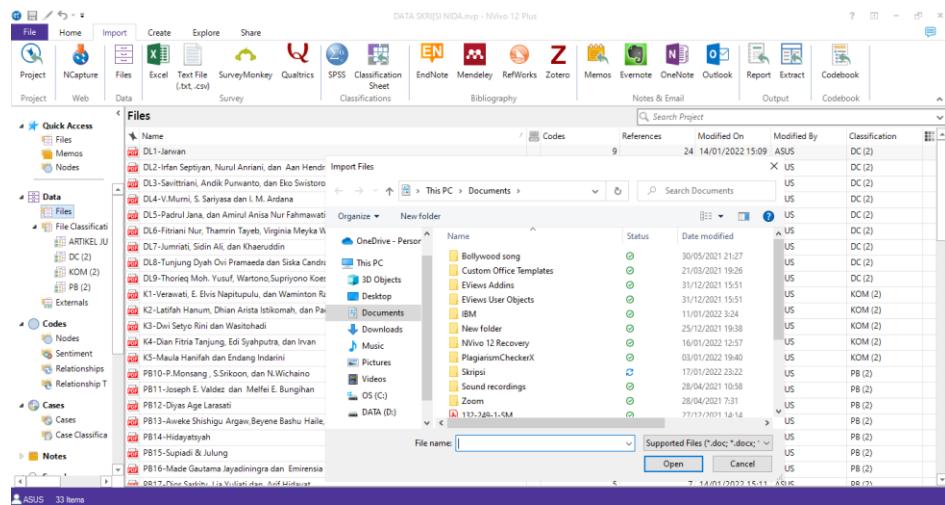
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Concept and Critical Thinking. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 02(November), 399–408.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Mosharafa:Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51–62. NS -
- Yusuf, T. M., & Koeshandayanto, S. (2018). ICT Literacy and Problem Solving Skill of Senior High School. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(3), 88–93.
- Zainiyati, H. S. (2010). *Model dan Stategi Pembelajaran Aktif (Teori dan Praktek dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam)*. Putra Media Nusantara Surabaya & IAIN PRESS Sunan Ampel PMN Anggota IKAPI Jatim.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Langkah-langkah Penggunaan Software Nvivo 12 Plus

a. Input data



Penulis melakukan input data berupa artikel jurnal dan prosiding relevan sebanyak 36 file yang hasil di *screening* melalui Covidence.

b. Coding

Setelah data di input, kemudian dilakukan coding pada setiap jurnal sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Name	Codes	References	Modified On	Modified By	Classification
DL1-Janwan	9	24	14/01/2022 15:09	ASUS	DC (2)
DL2-Irfan Septiani, Nurul Anriani, dan Aan Hendri	8	38	14/01/2022 17:23	ASUS	DC (2)
DL3-Savitriani, Andik Purwanto, dan Eko Swistoro	9	25	14/01/2022 17:23	ASUS	DC (2)
DL4-V.Murni, S. Sariyasa dan I. M. Ardina	9	33	15/01/2022 21:29	ASUS	DC (2)
DL5-Padru Jana, dan Amriul Anisa Nur Fathmawati	9	36	14/01/2022 17:23	ASUS	DC (2)
DL6-Pitrani Nur, Thamin Tayeb, Virginia Meyka W	8	28	14/01/2022 17:23	ASUS	DC (2)
DL7-Jumiatni, Sidin Ali, dan Khaeruddin	8	44	14/01/2022 17:23	ASUS	DC (2)
DL8-Tunjung Dyah Ovi Prameeda dan Siska Candra	10	51	14/01/2022 17:24	ASUS	DC (2)
DL9-Thoreq Moh. Yusuf, Wartono, Supriyono Koen	9	19	14/01/2022 17:24	ASUS	DC (2)
K1-Verawati, E. Elvis Napitupulu, dan Waminton Ru	9	33	14/01/2022 17:25	ASUS	KOM (2)
K2-Latifah Hanum, Dhan Arista Istikomah, dan	9	11	14/01/2022 17:25	ASUS	KOM (2)
K3-Dwi Setyo Rini dan Wasithohadi	7	11	14/01/2022 17:26	ASUS	KOM (2)
K4-Dian Fitria Tanjung, Edi Syahputra, dan Irvan	8	15	14/01/2022 17:26	ASUS	KOM (2)
K5-Maula Hanifah dan Endang Indarini	5	21	14/01/2022 17:26	ASUS	KOM (2)
PB10-P.Monsang, S.Srikoon, dan N.Wichaino	6	8	14/01/2022 15:10	ASUS	PB (2)
PB11-Joseph E. Valdez dan Melfie E. Bungihan	3	10	14/01/2022 15:10	ASUS	PB (2)
PB12-Diyas Age Larasati	6	15	14/01/2022 15:10	ASUS	PB (2)
PB13-Aweke Shishigu Argaw, Beyene Bashu Hail	7	14	14/01/2022 15:10	ASUS	PB (2)
PB14-Hidayatyah	6	8	14/01/2022 15:14	ASUS	PB (2)
PB15-Supradi & Julung	5	11	14/01/2022 15:11	ASUS	PB (2)
PB16-Made Gautama Jayadiningra dan Emirenia	8	15	14/01/2022 15:11	ASUS	PB (2)
PB17-(Dwi Syahidah, Ida Sulistiyo, Andi Widayat)					PB (2)

c. Eksporasi

Sebelum eksplorasi data, penulis melengkapi data-data jurnal *pada file classifications* agar eksplorasi data dapat dilakukan secara luas.

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

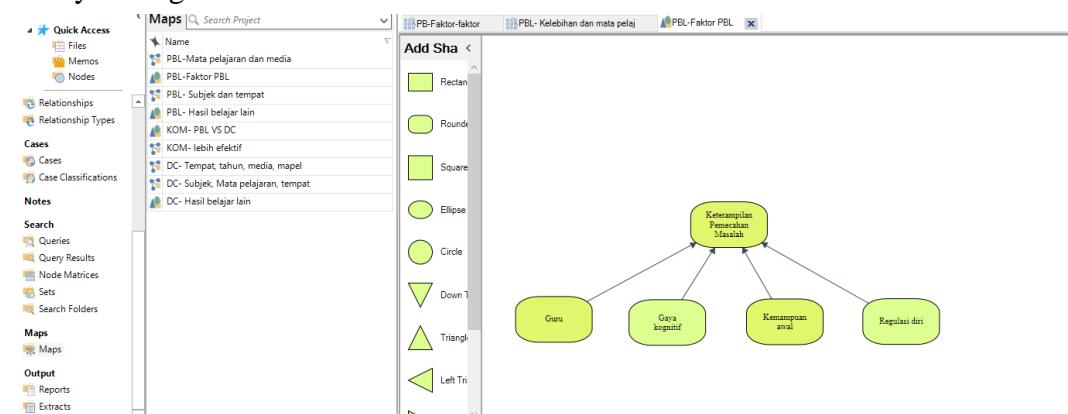
	A : HASIL	B : INSTRUMEN	C : JUDUL	D : JURNAL	E : METODE
1: DL-Jarwan	Adanya peningkatan kema... es berupa soal essay terkait siswa yang memperoleh pe	Test berupa soal dan non te	Pengaruh Discovery Learnin	cossal-Jurnal Penelitian M...	Eksperimen Jar...
2: DL-Irfan Sep...	Adanya peningkatan kema...	Soal tes essay dan lembar	Upaya Meningkatkan Kema...	Jurnal Kumparan Risa...	Metode yang dipakai pa...
3: DL3-Savitri...		Uraian	GeoGebra Assisit Discovery	Jurnal of Physics: Confere...	Penelitian tindakan kelas...
4: DL4-V Murni...	Penerapan model discovery	Lembar pengamatan guru,	Model Discovery Learning	AKSIOMA: Jurnal Program...	Eksperimen seru dengan d...
5: DL5-Pedrol J...	Analisis statistik deskrip...	Model Discovery Learning	Effectiveness of Discovery	MaPan: Jurnal Matematika...	Penelitian tindakan kelas...
6: DL6-Fitrani N...	Analisa nilai rata-rata kema...	Tes soal dan non tes temba...	Evaluasi Model Pembelajaran	EKSAKTA: Jurnal Peneliti...	Kuasi eksperimen dengan...
7: DL7-Jumriati...	Adanya nilai rata-rata kema...	Discovery learning berbantu...	Discovery learning berbantu...	AKSIOMA: Jurnal Program...	Desain eksperimen dengan...
8: DL8-Tunjung ...	penggunaan model pembel...	Tes berupa soal uraian dan	Efektivitas Model Pembelaj...	Jurnal Pendidikan Sains...	Kuasi eksperimen dengan...
9: DL9-Thoriq...	Discovery learning berbantu...	tes soal uraian dan non tes	ICT Literacy and Problem S...		quasi-experimental non-equ...
10: DL8-Tunjung Dyah Ovi Prame...					
	51				

Eksplorasi data dapat dilakukan dengan 2 cara, yakni dengan menggunakan *matrix coding* dan *crosstab*. *Matrix coding* berfungsi membandingkan hasil notes dengan notes lain atau dengan *attribute values* pada *file classification*. Sedangkan *crosstab* hanya dapat membandingkan *notes* dan *attribute values* pada *file classifications*. Berikut merupakan contoh hasil *matrix coding*:

Name	Files	Referen
DC-Kebelahan dan mata pelajar	7	24
Kekurangan dan kelebihan disc	9	38
Komparasi	5	11
PB-hasil belajar	3	4
PB-Faktor-faktor	8	10
PB- Hasil belajar lain	4	5
PBL-Kebelahan dan mata pelaj	16	25
PBL-Kebelahan dan media, strat	3	6

d. Visualisasi

Visualisasi data pada Nvivo 12 Plus dapat dilakukan dengan tiga cara yakni *mind map*, *project map*, dan *concept map*. Pada penelitian ini visualisasi data banyak menggunakan *project map*, dan *concept map* karena secara visualisasi lebih rapi dan lebih mudah di mengerti. Bentuk visualisasi *project map* salah satunya sebagai berikut:

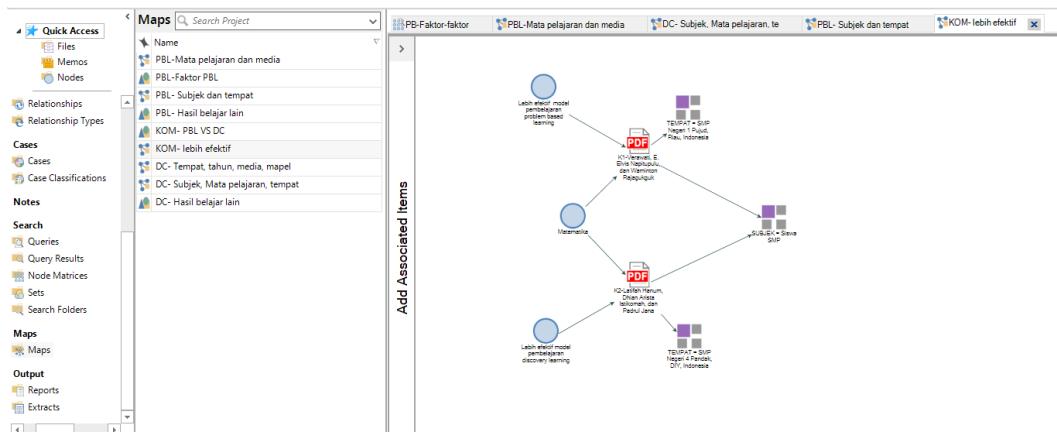


Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

Sedangkan contoh visualisasi concept map sebagai berikut:



e. Penyajian

Penyajian sendiri merupakan hasil analisis penulis melalui interpretasi dari visualisasi data yang telah dibuat. Sehingga ditemukan hasil penelitian yang dapat menggeneralisasi.

Lampiran 2. Perolehan Sumber

No	Jurnal	Indeks	Jumlah
1	<i>2nd International Conference on Education and Multimedia Tehnology</i>	-	1
2	<i>7th World Engineering Education Forum (WEEF) 2017</i>	-	1
3	<i>Advances in Social Science, Education and Humanities Research</i>	-	3
4	<i>AIP Conference Proceedings</i>	Q0	1
5	<i>AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika</i>	S2	2
6	<i>American Journal of Educational Research</i>	Q1	2
7	<i>Asian Social Science</i>	Q0	1
8	<i>Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal</i>	-	1
9	<i>EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus</i>	-	1
10	<i>EDUMA: Mathematics Education Learning and Teaching</i>	S3	1
11	<i>EDUMASPUL: Jurnal Pendidikan</i>	S6	1

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

12	EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika	-	1
13	Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika	-	1
14	<i>E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha</i> <i>Program Studi Pendidikan IPA</i>	-	1
15	EKSAKTA : Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA	S4	1
16	Ekuitas – Jurnal Pendidikan Ekonomi	S3	1
17	<i>EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education</i>	Q1	1
18	<i>Fitzpatrick's Dermatology</i>	-	1
19	<i>Indonesian Journal of Social Science Education (IJSSE)</i>	S4	1
20	<i>International Conference Proceeding Series (ICPS)</i>	-	2
21	<i>International Journal of Instruction</i>	Q2	1
22	<i>International Journal of Novel Research in Education and Learning</i>	-	1
23	<i>International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)</i>	-	1
24	<i>International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)</i>	-	1
25	<i>IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSRJRME)</i>	-	1
26	<i>Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika</i>	-	1
27	<i>Journal of Chemistry And Education</i>	-	1
28	<i>Journal of Education and Practice</i>	-	1
29	<i>Journal Of Medives : Journal Of Mathematics Education Ikip Veteran Semarang</i>	S3	1
30	<i>Journal of Physics: Conference Series</i>	Q4	2
31	<i>Journal of Technology and Science Education</i>	Q3	1
32	<i>Journal of Xi'an University of Architecture & Technology</i>	Q2	1
33	JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)	S2	1
34	JPEM: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika	-	1
35	JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia	S5	1
36	JTAM (Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika)	S2	1
37	Jurnal Basicedu	S3	1
38	Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika	S3	1

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN **PROBLEM BASED LEARNING**

DAN **DISCOVERY LEARNING** TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH

(*Systematic Literature Review*)

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

39	<i>Jurnal Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)</i>	S5	1
40	<i>Jurnal Didactical Mathematics</i>	S5	1
41	Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika	-	1
42	Jurnal Elemen	S2	1
43	Jurnal Geografi	S2	1
44	Jurnal Inspiratif	S6	1
45	Jurnal Kumparan Fisika	S4	1
46	Jurnal Mosharafa:Jurnal Pendidikan Matematika	S3	1
47	Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan	S2	1
48	Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia	S2	1
49	Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA	-	1
50	Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut	-	1
51	Jurnal Pendidikan Matematika Unila	S6	2
52	Jurnal Pendidikan Sains	S3	2
53	Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan	S2	2
54	Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi (JBER)	-	1
55	Jurnal Riset Pendidikan Matematika	S2	1
56	Jurnal Sekolah (JS)	S5	1
57	KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika	-	1
58	Kreano: Jurnal Matematika Kreatif Inovatif	S2	1
59	MaPan : Jurnal Matematika dan Pembelajaran	S3	1
60	Numerical: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika	-	1
61	NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial	S5	1
62	<i>Operations Research: International Conference Series</i>	-	1
63	PRIMARY: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar	S4	1
64	Prisma: Prosiding Seminar Nasional Matematika	-	3
65	Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar	-	1
66	Prosiding SNMPPM II, Prodi Pendidikan Matematika, Unswagati	-	1
67	Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika	S4	1
68	Pythagoras : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika	S5	2

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN **PROBLEM BASED LEARNING**

DAN **DISCOVERY LEARNING** TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH

(*Systematic Literature Review*)

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

69 Seminar Nasional Biologi, Saintek, dan Pembelajarannya (SN-Biosper) - 1

Tahun 2019

70	Socia: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial	S4	1
71	<i>Symmetry / Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education</i>	-	1
72	Tarbiyatuna	S4	1
73	<i>The Journal of Classroom Interaction</i>	-	1
74	<i>Unnes Science Education Journal</i>	S3	1
Total		86	

Lampiran 3. Hasil N-gain dan Effect Size Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan

a. Uji N-Gain

Penggunaan *Normalizes gain* (N-Gain) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional terhadap keterampilan pemecahan masalah.

No	Penulis	Judul	Jenjang Pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	Model Pembelajaran
					<i>Problem Based Learning</i>	Lain
1	Mohamad Gilar Jatisunda dan Dede Salim Nahdi	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan <i>Scaffolding</i>	SMA	Matematika	60	55
2	Agus Hariyanto	Efektivitas Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Mind Map Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika	SMA	Fisika	11	4
3	Rahmi Ramadhani	<i>The Enhancement of Mathematical Problem Solving Ability and Self-Confidence of Students Through Problem Based Learning</i>	SMA	Matematika	9	7
4	Klotilda Margareta Woa, Sugeng Utaya, dan Singgih Susilo	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA	SMA	Geografi	50	35
5	Diyas Age Larasati	Pengaruh Model <i>Problem-Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi SMA	SMA	Geografi	55	42
6	Aweke Shishigu	<i>The Effect of Problem Based</i>	SMA	Fisika	36	22

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH (Systematic Literature Review)

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

	Argaw,Beyene Bashu Haile,Beyene Tesfaw Ayalew dan Shiferaw Gadisa Kuma	<i>Learning (PBL) Instruction on Students' Motivation and Problem Solving Skills of Physics</i>				
7	Made Gautama Jayadiningra dan Emirensia K. Ati	Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Pada Mata Pelajaran Kimia	SMA	Kimia	55	
8	Dios Sarkity, Lia Yuliati,dan Arif Hidayat	Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Momen Gaya Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah	SMA	Fisika	87	
9	Markus Iyus Supiandi dan Hendrikus Julung	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA	SMA	Biologi	33	19
10	Sahyar, Ridwan A. Sani, Tion	<i>The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model and Self- Regulated Learning (SRL) toward Physics Problem Solving Ability</i>	SMA	Fisika	56	39
11	Santi, Ikaputera Waspada, Sumartini	Pengaruh Penggunaan Metode <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi	SMA	Ekonomi	57	
Rata-rata					46,24	27,73
Standar Deviasi					22,810	18,095

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, sedangkan penerapan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Namun jika dibandingkan berdasarkan kategori model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran konvensional.

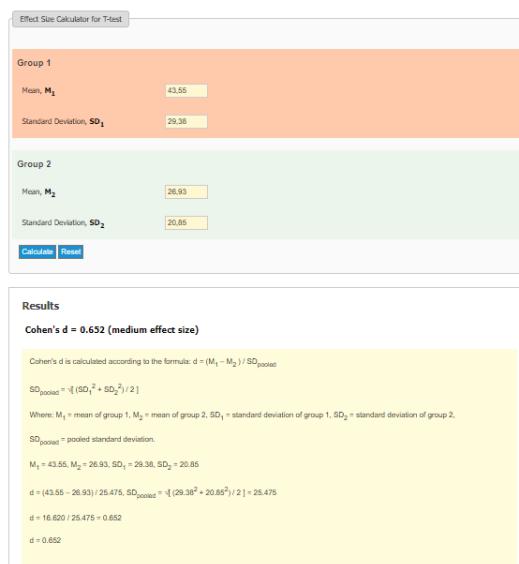
Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

b. Uji Effect size Cohen's d

Pada penelitian ini uji *effect size* Cohens'd digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan antara efektifitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan model konvensional dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional sebesar 0,652 (efek sedang).

Lampiran 4. Hasil N-gain dan Effect Size Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan

a. Jenjang Sekolah Dasar (SD)

No	Penulis	Judul	Jenjang Pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	Model Pembelajaran Lain
					N-Gain (%)	N-Gain (%)
1	Indhira Asih Vivi Yandhari , Trian Pamungkas Alamsyah , dan Dede	Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	SD	Matematika	60	52

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

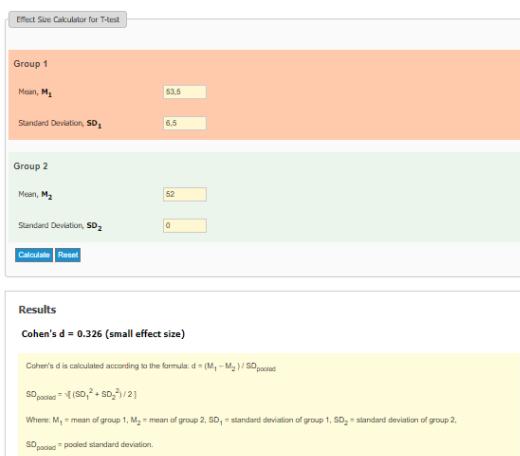
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2	Erif Ahdhianto, Nurul Istiq'faroh	<i>The Effect of Problem-Based Learning Models on Mathematical Problem Solving Skills in Primary Schools</i>	SD	Matematika	47
		Rata-rata		53,5	52
		Standar Deviasi		6,5	0

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang SD kurang efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Namun jika dibandingkan berdasarkan nilai rata-rata n-gain model pembelajaran *problem based learning* jenjang SD lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran konvensional jenjang sekolah dasar. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang sekolah dasar sebagai berikut :



Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EF

DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH

(*Systematic Literature Review*)

PROBLEMS BASED LEARNING

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

Berdasarkan *output uji effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional jenjang SD sebesar 0,326 (efek kecil).

b. Jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)

No	Penulis	Judul	Jenjang Pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	Model Pembelajaran
					<i>Problem Based Learning</i>	Lain
					N-Gain (%)	N-Gain (%)
1	Anna Jarrotul Khoiriyah dan Husamah	<i>Problem-Based Learning: Creative Thinking Skills, Problem-Solving Skills, And Learning Outcome Of Seventh Grade Students</i>	SMP	IPA	100	
2	Andi Yunarni Yusri	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII di SMP Negeri Pangkajene	SMP	Matematika		
3	P.Monsang , S.Srikoon, dan N.Wichaino	<i>The Effects of Problem Based Learning For Enhancing Science Problem Solving Skills</i>	SMP	IPA	3	1
4	Joseph E. Valdez dan Melfei E. Bungihan	<i>Problem-Based Learning Approach Enhances The Problem Solving Skills in Chemistry Of High School Students</i>	SMP	Kimia		
5	Hidayatsyah	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Geogebra	SMP	Matematika		
6	Dian Nailis Saadah, Sri Sukaesih, dan Indah Urwatin Wusqo	<i>The Influence Of Problem Based Learning With Science, Enviroment, Technology, Society (Sets) Approach To Students' Problem Solving Skills And Environmental Awareness Character</i>	SMP	IPA	65	48
7	Miftahus Surur, I Nyoman Sudana Degeng, Punaji Setyosari, Dedi Kuswandi	<i>The Effect of Problem-Based Learning Strategies and Cognitive Styles on Junior High School Students' Problem-Solving Abilities</i>	SMP	IPS		
8	Ni Putu Oka Dian Adayani, I Putu Sriartha, Iyus Akhmad Haris	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Sosial dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Pembelajaran IPS di SMP Negeri 5 Tabanan	SMP	IPS		
9	Anindiya Fajarni	Pembelajaran IPS Berbasis <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan <i>Scaffolding</i> untuk Siswa SMP/ MTs	SMP	IPS		
Rata-rata					56,14	24,51
Standar Deviasi					49,14	33,23

Nida Nurhasanah, 2022

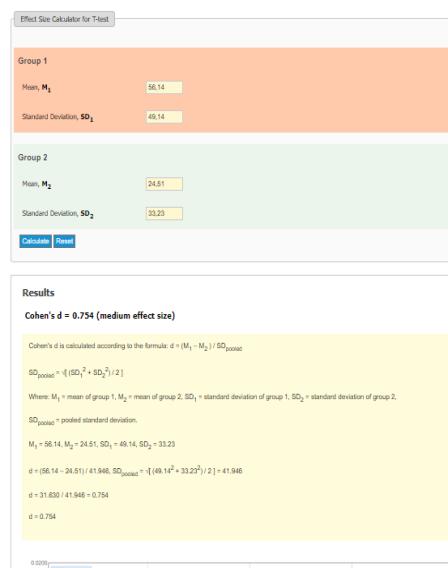
STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)

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

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berada pada kategori cukup efektif sedangkan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMP berada pada kategori tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SMP. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMP sebagai berikut :



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional sebesar 0,754 (efek sedang).

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

c. Jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA)

No	Penulis	Judul	Jenjang pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran		Model Pembelajaran Lain
					Problem Based Learning	N-Gain (%)	
1	Mohamad Gilar Jatisunda dan Dede Salim Nahdi	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah dengan <i>Scaffolding</i>	SMA	Matematika	60	55	
2	Agus Hariyanto	Efektivitas Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Mind Map Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika	SMA	Fisika	11	4	
3	Rahmi Ramadhani	<i>The Enhancement of Mathematical Problem Solving Ability and Self-Confidence of Students Through Problem Based Learning</i>	SMA	Matematika	9	7	
4	Klotilda Margareta Woa, Sugeng Utaya, dan Singgih Susilo	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Geografi pada Siswa SMA	SMA	Geografi	50	35	
5	Diyas Age Larasati	Pengaruh Model <i>Problem-Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi SMA	SMA	Geografi	55	42	
6	Aweke Shishigu Argaw,Beyene Bashu Haile,Beyene Tesfaw Ayalew dan Shiferaw Gadisa Kuma	<i>The Effect of Problem Based Learning (PBL) Instruction on Students' Motivation and Problem Solving Skills of Physics</i>	SMA	Fisika	36	22	
7	Made Gautama Jayadiningra dan Emirensia K. Ati	Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Melalui Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Pada Mata Pelajaran Kimia	SMA	Kimia	55		
8	Dios Sarkity, Lia Yuliati,dan Arif Hidayat	Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Momen Gaya Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah	SMA	Fisika	87		
9	Markus Iyus Supiandi dan Hendrikus Julung	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA	SMA	Biologi	33	19	
10	Sahyar, Ridwan A. Sani, Tion	<i>The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model and Self-Regulated Learning (SRL) toward Physics Problem Solving Ability</i>	SMA	Fisika	56	39	
11	Santi, Ikaputera Waspada, Sumartini	Pengaruh Penggunaan Metode <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi	SMA	Ekonomi	57		
Rata-rata					46,24	27,73	
Standar Deviasi					22,81	18,09	

Nida Nurhasanah, 2022

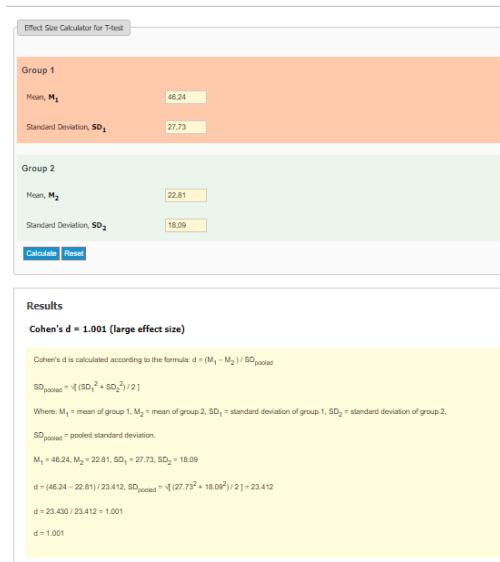
**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berada pada kategori kurang efektif sedangkan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SMA. Namun jika dibandingkan berdasarkan kategori tersebut model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SMA. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang sekolah dasar sebagai berikut :



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMA sebesar 1,001 (efek besar).

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil N-Gain dan uji *effect size* penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada berbagai jenjang pendidikan:

Jenjang Pendidikan	N-Gain		Uji Effect Size
	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	Model Pembelajaran Konvensional	
SD	53,5 (Kurang Efektif)	52 (Kurang Efektif)	0,326 (efek kecil)
SMP	56,14 (Cukup Efektif)	24,51 (Tidak Efektif)	0,754 (efek sedang)
SMA	46,24 (Kurang Efektif)	27,73 (Tidak Efektif)	1,001 (efek besar)

Lampiran 5. Hasil N-gain dan Effect Size Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

a. Uji N-Gain

Penggunaan *normalizes gain* (N-Gain) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional terhadap keterampilan pemecahan masalah.

No	Penulis	Judul	Jenjang pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	Model Pembelajaran Lain
					N-Gain (%)	N-Gain (%)
1	Jarwan	Pengaruh Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa	SMP	Matematika	51	
2	Tunjung Dyah Ovi Pramaeda dan Siska Candra Ningsih	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbantuan <i>E-Learning</i> ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah	SMP	Matematika	28	13
3	Irfan Septiyan, Nurul Anriani, dan Aan Hendrayana	Perbandingan Model <i>Discovery Learning</i> dan <i>Blended Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	SMP	Matematika		
4	V.Murni, S. Sariyasa dan I. M. Ardiana	<i>GeoGebra Assist Discovery Learning Model for Problem Solving Ability and Attitude toward Mathematics</i>	SMP	Matematika		
5	Padrul Jana, dan Amirul Anisa Nur Fahmawati	Model <i>Discovery Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah	SMP	Matematika	58	
6	Fitriani Nur, Thamrin Tayeb, Virginia Meyka Widayanti, A.Sriyanti, dan	<i>Effectiveness of Discovery Learning Model on Students' Mathematical Problem Solving Ability</i>	SMP	Matematika	57	11

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

Nurhidaya					
7	Savitriani, Andik Purwanto, dan Eko Swistoro	Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Menerapkan Model Pembelajaran Penemuan Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik di SMAN 3 Kota Bengkulu	SMA	Fisika	67
8	Thorieq Moh. Yusuf, Wartono, Supriyono Koeshandayanto	<i>ICT Literacy and Problem Solving Skill of Senior High School through Discovery Learning Assisted by Moodle</i>	SMA	Fisika	48
9	Jumriati, Sidin Ali, dan Khaeruddin	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan Motivasi Belajar Fisika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik di SMA Negeri 3 Takalar	SMA	Fisika	
		Rata-rata		51,48	21,83
		Standar Deviasi		13,330	16,688

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa Pembelajaran *discovery learning* berada pada kategori kurang efektif sedangkan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. Namun jika dibandingkan berdasarkan kategori model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran konvensional.

b. Uji *Effect size Cohens'd*

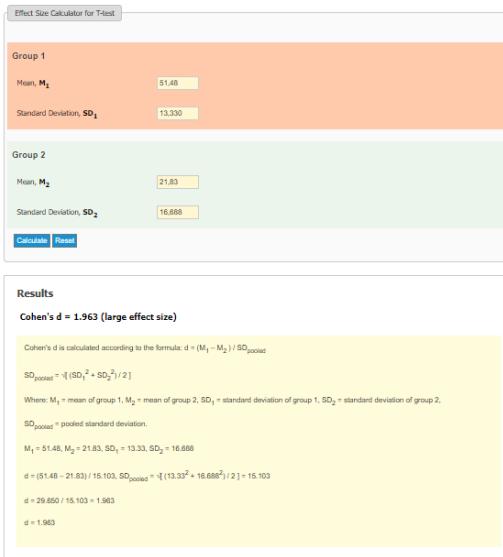
Pada penelitian ini Uji *Effect size* Cohens'd digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan efektifitas penerapan model pembelajaran *discovery*

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

learning dan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional sebesar 1,963 (efek besar).

Lampiran 6. Hasil N-gain dan Effect Size Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan

a. Jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)

No	Penulis	Judul	Jenjang Pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	
					<i>Discovery Learning</i>	Lain
					N-Gain (%)	N-Gain (%)
1	Jarwan	Pengaruh <i>Discovery Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa	SMP	Matematika	51	
2	Tunjung Dyah Ovi Pramaeda dan Siska Candra Ningsih	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbantuan <i>E-Learning</i> ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah	SMP	Matematika	28	13
3	Irfan Septiyan, Nurul	Perbandingan Model <i>Discovery</i>	SMP	Matematika		

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

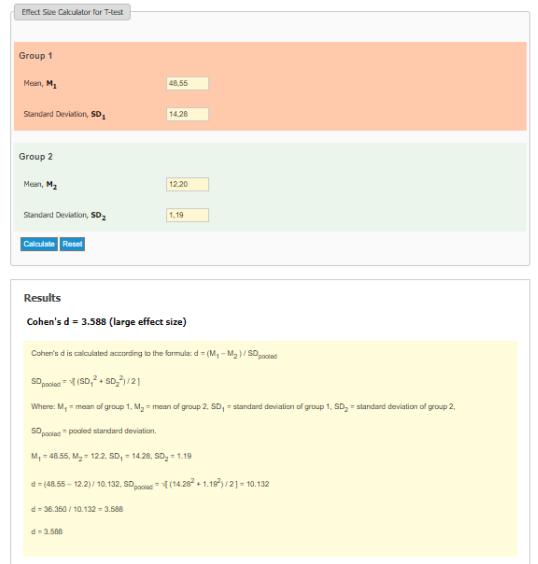
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Anriani, dan Aan Hendrayana	<i>Learning dan Blended Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis</i>					
4	V.Murni, S. Sariyasa dan I. M. Ardana	<i>GeoGebra Assist Discovery Learning Model for Problem Solving Ability and Attitude toward Mathematics</i>	SMP	Matematika		
5	Padrul Jana, dan Amirul Anisa Nur Fahmawati	<i>Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah</i>	SMP	Matematika	58	
6	Fitriani Nur, Thamrin Tayeb, Virginia Meyka Widayanti, A.Sriyanti, dan Nurhidaya	<i>Effectiveness of Discovery Learning Model on Students Mathematical Problem Solving Ability</i>	SMP	Matematika	57	11
Rata-rata			48,55	12,20		
Standar Deviasi			14,28	1,19		

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* berada pada kategori kurang efektif, sedangkan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SMP. Namun jika dibandingkan berdasarkan kategori n-gain model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMP. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMP sebagai berikut :



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional sebesar 3,588 (efek besar).

c. Jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA)

No	Penulis	Judul	Jenjang Pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	Model Pembelajaran
					<i>Discovery Learning</i>	Lain
					N-Gain (%)	N-Gain (%)
1	Savitriani, Andik Purwanto, dan Eko Swistoro	Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Penemuan Berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik di SMAN 3 Kota Bengkulu	SMA	Fisika	67	
2	Thorieq Moh. Yusuf, Wartono, Supriyono Koeshandayanto	<i>ICT Literacy and Problem Solving Skill of Senior High School through Discovery Learning Assisted by Moodle</i>	SMA	Fisika	48	41
3	Jumriati, Sidin Ali, dan Khaeruddin	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dan Motivasi Belajar Fisika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik di SMA Negeri 3 Takalar	SMA	Fisika		
Rata-rata					57,5	41
Standar Deviasi					9,5	0

Nida Nurhasanah, 2022

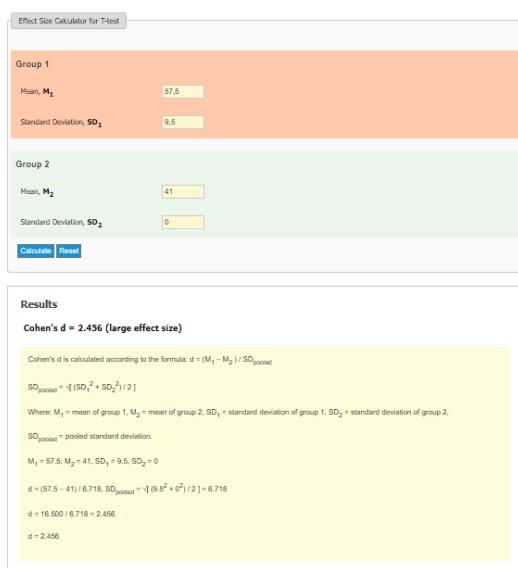
**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

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

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada jenjang SMA berada pada kategori cukup efektif sedangkan model pembelajaran konvensional berada pada kategori tidak efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih efektif dibandingkan model pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SMA. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional pada jenjang SMA sebagai berikut :



Berdasarkan output uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional sebesar 2,456 (efek besar).

Nida Nurhasanah, 2022

STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)

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

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil N-Gain dan uji *effect size* penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada berbagai jenjang pendidikan:

Jenjang Pendidikan	N-Gain		Uji Effect Size
	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	Model Pembelajaran Konvensional	
SMP	48,55 (Kurang Efektif)	12,20 (Tidak Efektif)	3,588 (Efek Besar)
SMA	57,5 (Cukup Efektif)	41 (Kurang Efektif)	2,456 (Efek Besar)

Lampiran 7. Hasil N-gain dan Effect Size Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

a. Uji N-Gain

Penggunaan *normalizes gain* (N-Gain) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komparasi efektivitas model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* dan model pembelajaran konvensional terhadap keterampilan pemecahan masalah.

No	Penulis	Judul	Jenjang pendidikan	Bidang Studi	Model	Model
					Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> N-Gain (%)	Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> N-Gain (%)
1	Dwi Setyo Rini dan Wasitohadi	<i>The Effect of Problem Based Learning Model and Discovery Learning Toward Problem Solving Skills in Mathematic of Grade 5 Elementary</i>	SD	Matematika	35	21
2	Maula Hanifah dan Endang Indarini	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Dengan Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Sekolah Dasar	SD	Pembelajaran tematik	24	3
3	Verawati, E. Elvis Napitupulu, dan Waminton Rajagukguk	<i>The Difference in the Improvement of Problem Solving Ability and Students Motivation Who Taught by Problem Based Learning and Discovery Learning</i>	SMP	Matematika	73	60
4	Dian Fitria Tanjung, Edi Syahputra, dan Irvan	<i>Problem Based Learning, Discovery Learning, and Open Ended Models: An Experiment on Mathematical Problem Solving Ability</i>	SMP	Matematika	73	74
5	Latifah Hanum, Dhian Arista Istikomah, dan Padrol Jana	Perbandingan Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah	SMP	Matematika		
Rata-rata					51,34	39,34
Standar Deviasi					25,29	33,34

Dasar pengambilan keputusan :

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

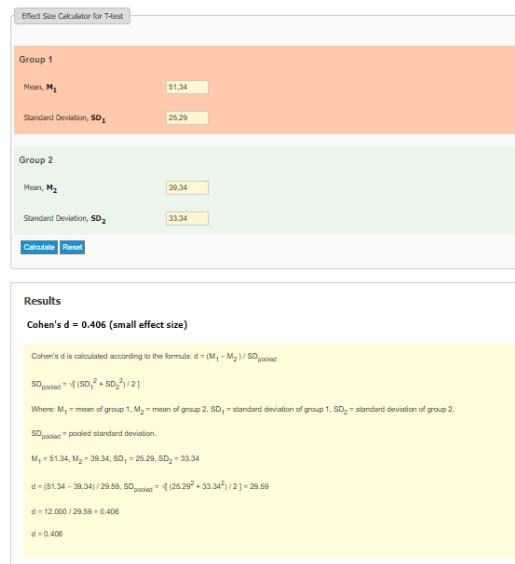
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Persentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berada pada kategori kurang efektif, sedangkan model pembelajaran *discovery learning* berada pada kategori tidak efektif. Namun jika di bandingkan berdasarkan kategorinya model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran *discovery learning*.

b. Uji Effect Size Cohens'd

Pada penelitian ini Uji *Effect size* Cohens'd digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan efektifitas penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah.



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* sebesar 0,406 (efek kecil).

Lampiran 8. Hasil N-gain dan Effect Size Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Discovery Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Berbagai Bidang Studi dan Jenjang Pendidikan

a. Jenjang Sekolah Dasar (SD)

No	Penulis	Judul	Jenjang pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	Model Pembelajaran
					<i>Problem Based Learning</i>	<i>Discovery Learning</i>
1	Dwi Setyo Rini dan Wasitohadi	<i>The Effect of Problem Based Learning Model and Discovery Learning Toward Problem Solving Skills in Mathematic of Grade 5 Elementary</i>	SD	Matematika	35	21
2	Maula Hanifah dan Endang Indarini	Efektivitas Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Dengan Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Di Sekolah Dasar	SD	Pembelajaran tematik	24	3
Rata-rata					29,81	11,58
Standar Deviasi					8,023	12,745

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

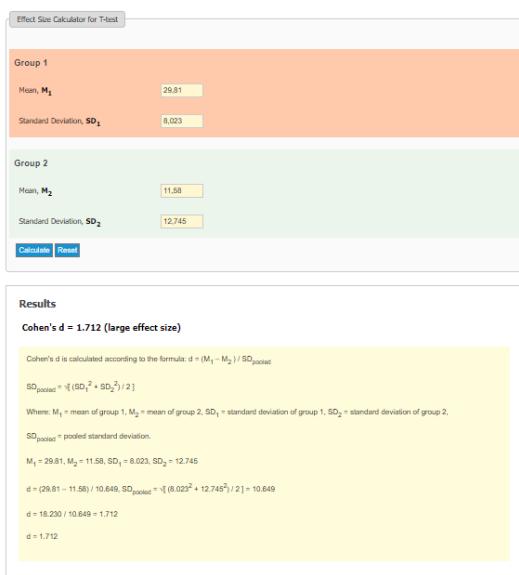
Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* berada pada kategori tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada jenjang SD. Namun jika dibandingkan berdasarkan nilai rata-rata n-

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(Systematic Literature Review)**

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

gain model pembelajaran *problem based learning* jenjang SD lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran *discovery learning* pada jenjang SD. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada jenjang SD sebagai berikut :



Berdasarkan *output* uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* sebesar 1,712 (efek besar).

a. Jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP)

No	Penulis	Judul	Jenjang pendidikan	Bidang Studi	Model Pembelajaran	Model Pembelajaran
					<i>Problem Based Learning</i>	<i>Discovery Learning</i>
1	Verawati, E. Elvis Napitupulu, dan Waminton Rajagukguk	<i>The Difference in the Improvement of Problem Solving Ability and Students Motivation Who Taught by Problem Based Learning and Discovery Learning</i>	SMP	Matematika	73	60
2	Dian Fitria Tanjung, Edi Syahputra, dan Irvan	<i>Problem Based Learning, Discovery Learning, and Open Ended Models: An Experiment on Mathematical Problem Solving Ability</i>	SMP	Matematika	73	74
3	Latifah Hanum, Dhian Arista Istikomah, dan Padrol Jana	Perbandingan Keefektifan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dan <i>Discovery Learning</i> (DL) Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah	SMP	Matematika		

Nida Nurhasanah, 2022

**STUDI KOMPARASI EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN PEMECAHAN MASALAH
(*Systematic Literature Review*)**

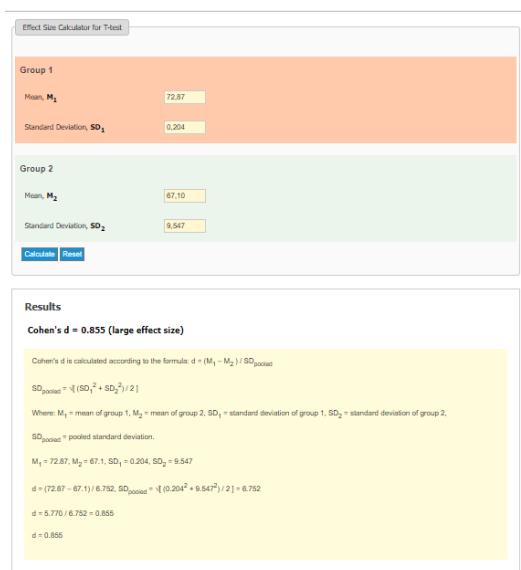
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Rata-rata	72,87	67,10
Standar Deviasi	0,204	9,547

Dasar pengambilan keputusan :

Percentase (%)	Kategori
G<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Berdasarkan pengambilan keputusan diatas dapat dinyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* berada pada kategori cukup efektif. Namun jika dibandingkan berdasarkan nilai rata-rata n-gain model pembelajaran *problem based learning* lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran *discovery learning* pada jenjang SMP. Adapun *effect size* dari standar rata-rata model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada jenjang SMP sebagai berikut :



Berdasarkan output uji *effect size* di atas dapat diketahui bahwa nilai standar rata-rata dari model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* sebesar 0,855 (efek besar).

Berikut merupakan kesimpulan dari hasil N-Gain dan uji *effect size* penerapan model pembelajaran *discovery learning* pada berbagai jenjang pendidikan:

Jenjang Pendidikan	N-Gain		Uji Effect Size
	Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	
SD	29,81 (Tidak Efektif)	11,58 (Tidak Efektif)	1,712 (Efek Besar)
SMP	72,87 (Cukup Efektif)	67,10 (Cukup Efektif)	0,855 (Efek Besar)