



EFEKTIVITAS MODEL PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BERBANTUAN LKPD BERBASIS SEARCH, SOLVE, CREATE, AND SHARE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MAN TAPANULI SELATAN

Yuni Anti Lubis^{1*}, Nurhidaya Fithriyah Nasution², Perima Simbolon³

^{1*, 2, 3} Pendidikan Kimia, Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

^{1*}email: lubisyuni089@gmail.com

²email: nst.fithri@gmail.com

³email: simbolonamora1980@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat Artikel :

Submit, 3 Juni 2025

Revisi, 5 Juni 2025

Diterima, 1 Desember 2025

Publish, 29 Desember 2025

Kata Kunci: Efektivitas, Hasil Belajar, LKPD, Project Based Learning, SSCS

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Tapanuli Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen, yang memberikan gambaran mengenai seberapa efektif penggunaan model PjBL berbantuan LKPD berbasis SSCS terhadap hasil belajar siswa. Peneliti mengambil populasi seluruh siswa kelas X sebanyak 214 orang dan sampel yang digunakan yaitu kelas X-3 yang berjumlah 33 orang siswa di MAN Tapanuli Selatan. Pengumpulan data yang digunakan meliputi tes hasil belajar siswa dan lembar observasi model PjBL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran penggunaan model PjBL berbantuan LKPD berbasis SSCS diperoleh nilai rata-rata sebesar 94,4 berada pada kategori “Sangat Baik”, gambaran penggunaan model PjBL berbantuan LKPD berbasis SSCS efektif terhadap hasil belajar siswa terbukti pada nilai *pretest* diperoleh rata-rata sebesar 64,63 “Rendah” dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,13 “Tinggi”, serta penggunaan PjBL berbantuan LKPD berbasis SSCS efektif terhadap hasil belajar siswa diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan model PjBL berbantuan LKPD berbasis SSCS efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat krusial dalam hidup manusia, dengan pendidikan seseorang dapat mengasah keterampilan dan kemampuan untuk menghadapi berbagai perjalanan hidup. Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 mengenai pendidikan nasional, dijelaskan bahwa Pendidikan ialah upaya yang disusun untuk membentuk suasana belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif berbagi potensi diri mereka.

Pendidikan nasional memberikan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga diakhir pembelajaran di dapatkan hasil belajar yang terdiri dari keterampilan siswa, kecakapan serta wawasan pengetahuan baru. Hasil belajar sesuai dengan tingkat keberhasilan yang dicapai pada akhir kegiatan disetiap pembelajaran.

Adapun hasil wawancara dengan guru Kimia

pada saat studi pendahuluan di MAN Tapanuli Selatan pada 23 November 2024, Ibu Dessi Alawiyah Siregar, mengatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X dalam pelajaran Kimia belum sepenuhnya memenuhi KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Beberapa faktor yang menyebabkan siswa belum mencapai KKTP adalah kurangnya minat dan motivasi dalam belajar, kurangnya efektivitas guru dalam menerapkan metode pembelajaran, serta minimnya penggunaan LKPD. Oleh karena itu, guru perlu untuk menciptakan metode pengajaran yang baru dan menarik agar siswa terdorong untuk mengekspresikan diri mereka.

Model *Project Based Learning* (PjBL) merupakan salah satu model yang memungkinkan efektif terhadap hasil belajar siswa. Model *Project Based Learning* merupakan model yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses

pembelajaran, menurut Apriyatiningsih (2023) menyatakan “*Project Based Learning* (PjBL) adalah proses pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam memecahkan masalah, dilakukan secara berkelompok/mandiri melalui tahapan ilmiah yang dituangkan dalam sebuah produk untuk selanjutnya dapat dipresentasikan kepada orang lain”. Sementara itu guru berperan sebagai fasilitator, yaitu guru lebih fokus pada persiapan sebelum pelajaran dimulai, seperti menyiapkan media, alat, dan berbagai hal lain yang diperlukan agar proses belajar berjalan dengan efektif dan sesuai tujuan.

Selain daripada itu, salah satu alat yang sangat berguna dalam mendukung pembelajaran dan memenuhi kebutuhan dasar siswa untuk mengembangkan keterampilan mereka adalah LKPD atau Lembar Kerja Peserta Didik. LKPD juga membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan dapat meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar, sehingga siswa menjadi lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan lebih baik. Menurut Sudirman Randi (2023) menyatakan “LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa”.

Berdasarkan permasalahan di atas dan fakta yang ada di lapangan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Model *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan LKPD Berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Tapanuli Selatan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Tapanuli Selatan, Desa Kilang Papan, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Penelitian dilaksanakan di semester genap tahun ajaran 2024-2025 kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai bulan maret sampai dengan mei 2025.

Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas model *Project Based Learning* (PjBL) dan variabel terikat hasil belajar siswa. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu populasi heterogen yaitu seluruh siswa kelas X sebanyak 214 orang yang terdiri dari tujuh kelas di MAN Tapanuli Selatan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Random/Probability Sampling* pada *Cluster Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak berdasarkan kelompok atau *cluster*. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan yang berjumlah 33 orang siswa.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen berdesain *Pre-Experimental* yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai keefektifan

model *Project Based Learning* berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap hasil belajar siswa. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai efektivitas model *Project Based Learning* berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Tapanuli Selatan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes pembelajaran siswa yang berbentuk pilihan ganda, yaitu *pretest* dan *posttest*. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data melalui lembar observasi model *Project Based Learning* (PjBL) dengan menggunakan skala Guttman. Skala Guttman menurut Sugiyono (2018: 138) yaitu “skala pengukuran yang dimana tipe jawabannya jelas dan tegas yaitu ya-tidak, benar-salah, pernah-tidak pernah dan lain sebagainya. Untuk skala penilaiannya yaitu, jawaban dengan skor tertinggi yaitu=1 sedangkan skor terendahnya yaitu=0”.

Teknik yang diterapkan oleh peneliti dalam menganalisis data adalah metode analisis deskriptif, yang mencakup penghitungan mean, median, dan modus serta analisis data statistik yang terdiri dari uji normalitas, uji hipotesis dan Uji *n-gain* ternormalisasi. Dalam analisis ini peneliti menggunakan SPSS 26.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Pada bagian ini data-data yang didapatkan akan diuraikan secara terperinci untuk menjawab rumusan masalah mengenai hasil penelitian tentang gambaran efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X MAN Tapanuli Selatan.

1. Deskripsi Data Penilaian Observasi Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Berdasarkan pengumpulan data yang diperoleh dari lembar observasi model *Project Based Learning* (PjBL), diperoleh skor nilai rata-rata keseluruhan 94,4 berada pada kategori “Sangat Baik”. Adapun penilaian observasi model *Project Based Learning* (PjBL) berdasarkan indikator dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini.

Tabel 1.

Hasil Penilaian Observasi Model *Project Based Learning* (PjBL)

No.	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Memberikan Pertanyaan Mendasar	100	Sangat Baik
2	Mendesain Perencanaan Proyek	100	Sangat Baik
3	Menyusun Jadwal Pembuatan	66,6	Cukup
4	Memonitor Keaktifan dan Perkembangan Proyek	100	Sangat Baik
5	Menguji Hasil	100	Sangat

			Baik
6	Mengevaluasi Pengalaman Belajar	100	Sangat Baik
	Jumlah	566,6	
	Rata-rata	94,4	Sangat Baik

Dari tabel di atas dapat diperoleh nilai rata-rata indikator model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* sebesar 94,4 dengan kategori “Sangat Baik”. Dengan hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* telah berhasil dilaksanakan dan sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran yang telah ditetapkan..

2. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Sebelum diterapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan, pada soal *pretest* diperoleh nilai rata-rata 64,63 termasuk pada kategori “Rendah”. Artinya hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* masih dalam kategori hasil belajar rendah. Dapat dilihat pada tabel 2. di bawah ini.

Tabel 2.

Hasil Belajar Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

Statistics		
Pretest		
N	Valid	32
	Missing	0
	Mean	64.6250
	Median	64.0000
	Mode	60.00 ^a
	Std. Deviation	8.68722
	Variance	75.468
	Minimum	52.00
	Maximum	84.00
	Sum	2068.00

Hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* diperoleh nilai rata-rata 84.13 termasuk pada kategori “Tinggi”. Artinya model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif terhadap hasil belajar siswa.

Tabel 3.

Hasil Belajar Siswa Sesudah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

Statistics		
Posttest Siswa		
N	Valid	32
	Missing	0

Mean	84.1250
Median	84.0000
Mode	92.00 ^a
Std. Deviation	7.70316
Variance	59.339
Minimum	68.00
Maximum	96.00
Sum	2692.00

Berdasarkan pada tabel dan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata 64,63 berada pada kategori “Rendah”, sesudah diberikan perlakuan diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,13 berada pada kategori “Tinggi”. Sehingga dapat disimpulkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif terhadap hasil belajar siswa.

3. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan teori yang ada, peneliti menyusun hipotesis “Keefektifan Model *Project Based Learning* (PjBL) yang didukung dengan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap hasil belajar Siswa Kelas X MAN Tapanuli Selatan”. Tujuan pengujian hipotesis adalah untuk mengevaluasi apakah asumsi awal penulis dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok terdistribusi normal atau tidak. Uji statistik yang dipilih adalah uji Shapiro Wilk dengan tingkat signifikansi 0,05. Dalam pelaksanaan uji normalitas ini, diperoleh nilai signifikan (sig.) sebesar 0,174 dan 0,148. Dengan demikian, nilai sig. atau probabilitas yang diperoleh lebih besar dari 0,05, yang berarti data tersebut terdistribusi normal.

3.2 Uji Hipotesis (t-tes)

Untuk pengujiannya dilakukan uji t-tes terhadap data yang diperoleh sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Berdasarkan tabel output “Paired Samples Test” di atas, diketahui nilai Sig. (2-tailed) adalah sebesar $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar kimia siswa sebelum diberikan perlakuan *pretest* dan setelah diberikan perlakuan *posttest*.

3.3 Uji N-gain ternormalisasi

Uji n-gain ternormalisasi merupakan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Setelah diperoleh nilai *pretest* dan *posttest* kemudian dilakukan perhitungan N-Gain untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain pada tabel di atas, menunjukkan bahwa untuk N-Gain skor nilai

mean ataupun nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 0,65. Dengan demikian, merujuk pada klasifikasi nilai N-Gain adalah $N\text{-Gain } 0,30 \leq g < 0,70$ berada pada kategori sedang atau $g = 0,65$ “Kategori Sedang”.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* terhadap hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan, yang dimana sebelum pembelajaran peneliti memberikan soal *pretest* terlebih dahulu kemudian peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), sesudah pembelajaran peneliti membagikan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* dan diakhiri dengan membagikan soal *posttest* kepada siswa.

Berdasarkan deskripsi hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* diperoleh skor nilai rata-rata sebesar 94,4 berada pada kategori “Sangat Baik”. Artinya keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* pada saat penelitian sudah sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada model *Project Based Learning* (PjBL) berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik.

Hasil analisis data sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* diperoleh nilai rata-rata 64,63 berada pada kategori “Rendah” sedangkan data hasil belajar sesudah diberikan perlakuan (*posttest*) dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* hasil belajar siswa meningkat diperoleh nilai rata-rata 84,13 berada pada kategori “Tinggi”, berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share*.

Dengan demikian penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* memberikan banyak keuntungan. Siswa menjadi lebih aktif dan dapat menyelesaikan masalah yang ada. Apriyatiningsih (2023) mengatakan bahwa

PjBL melibatkan siswa dalam pemecahan masalah secara berkelompok atau mandiri dengan langkah ilmiah dan menghasilkan produk yang dipresentasikan. Sudirman Randi (2023) juga menyatakan bahwa LKPD berbasis ini efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Perhitungan uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* di kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan diperoleh nilai signifikan (sig.) 0,174 dan 0,148. Sehingga nilai sig. atau nilai probabilitas yang didapat $> 0,05$ maka dapat disimpulkan data terdistribusi normal.

Uji hipotesis yang dilakukan peneliti diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah sebesar $< 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan antara *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa. Dengan demikian maka H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* di kelas X MAN Tapanuli Selatan efektif terhadap hasil belajar siswa dan diterima serta disetujui kebenarannya.

Adapun hipotesis alternatif dalam penelitian ini yaitu: “Efektivitas Model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan. Dengan kata lain semakin baik penerapan model *Project Based Learning* (PjBL), maka semakin meningkat pula hasil belajar kimia siswa pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa, semakin baik penerapan model yang digunakan saat pembelajaran maka akan semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menarik kesimpulan yang didasarkan dari hasil pengumpulan data sebagai berikut:

1. Gambaran penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* diperoleh nilai rata-rata sebesar 94,4 berada pada kategori “Sangat Baik”.
2. Gambaran penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif terhadap hasil belajar siswa dibuktikan dengan rata-rata nilai *pretest* siswa sebelum diberikan perlakuan sebesar 64,63 berada pada kategori “Rendah”, sesudah diberikan perlakuan hasil

belajar siswa meningkat dengan rata-rata 84,13 berada pada kategori “Tinggi”.

3. Penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif terhadap hasil belajar siswa memperoleh nilai sebesar $0,000 < 0,05$, yang artinya model *Project Based Learning* berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X-3 MAN Tapanuli Selatan.

Berdasarkan hasil penelitian pada kesimpulan yang disampaikan di atas, jadi implikasi pada penelitian ini dapat diketahui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* sudah terlaksana secara baik. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang materi larutan elektrolit dan non elektrolit terlebih dahulu guru juga harus menguasai materi dan model pembelajaran yang digunakan.

4.2 Saran

1. Kepada siswa disarankan mengikuti pembelajaran dengan penuh antusias dalam mengerjakan proyek bersama timnya.
2. Kepada guru diharapkan mampu memilih model serta bisa menyesuaikan model pembelajaran dengan materi.
3. Kepada kepala sekolah diharapkan agar dapat mendorong dan membina para guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan baik.

5. REFERENSI

- Apriyatiningsih, Ratna. 2023. Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 2(3), 270-275.
- Lestari, Nyoman, Ayu, Putri., dkk. 2023. *Model-Model Pembelajaran untuk Kurikulum Merdeka di Era Society 5.0*. Nilacakra.
- Luthfiyah, Afifatul., dkk. 2021. Model Pembelajaran SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Konferensi Ilmiah Pendidikan Universitas Pekalongan*, 59-68.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Suherman, Nandina, Khoiriyah. 2022. Pengembangan LKPD Berbasis Model SSCS Pada Alat Optik Sederhana Sebagai Sumber Belajar Alternatif di SMP Islma Al Kautsar Kota Semarang Untuk Peserta Didik Kelas VIII Skripsi. *Universitas Islam Negeri Walisongo*.
- Wati, Elsa., dkk. 2024. Efektivitas Model *Project*

Based Learning pada Materi Asam Basa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Sains: Jurnal Kimia Dan Pendidikan Kimia*, 13(2), 139-147.