

Efektifitas Model Problem Based Learning Berbasis Powerpoint terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika SMP N 4 Pekalongan pada Materi Statistika

Lia Candra Utami^{1*}, Dewi Mardhiyana²

¹Pendidikan Matematika, Universitas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia;
*liacandrutami16@gmail.com

²Pendidikan Matematika, Universitas Pekalongan, Pekalongan, Indonesia;
dewimardhiyana139@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dengan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada model pembelajaran secara langsung pada materi statistika kelas VIII SMP N 4 Pekalongan dan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa mencapai ketuntasan dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbasis powerpoint materi statistika kelas VIII SMP N 4 Pekalongan. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif menggunakan jenis studi eksperimental dengan desain *Quasi Experimental Design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik tes, responden dalam penelitian ini sebanyak 32 orang siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Pekalongan tahun pelajaran 2022/2023. Analisis data awal meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji kesamaan rata-rata digunakan untuk mengetahui kesamaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Analisis data akhir pada penelitian ini terdiri dari uji hipotesis 1 (beda rata-rata) dan uji hipotesis 2 (uji proporsi). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Powerpoint* lebih baik daripada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran secara langsung dan kemampuan pemahaman konsep siswa yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis *Powerpoint* telah mencapai ketuntasan dengan mendapat nilai ≥ 70 lebih dari 75%.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika, Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Powerpoint, Statistika.

Abstract. This study aims to determine the ability to understand concepts with problem-based learning models better than direct learning models in class VIII statistics material at SMP N 4 Pekalongan and to determine students' conceptual understanding abilities to achieve completeness by applying problem-based learning models based on powerpoint learning statistical materials class VIII SMP N 4

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

Pekalongan. This research includes quantitative research in the form of an experimental study with a Quasi Experimental Design. Data was collected using a test technique. The respondents in this study were 32 class VIII students at SMP Negeri 4 Pekalongan in the 2022/2023 academic year. Preliminary data analysis includes normality test and homogeneity test. The average similarity test is used to determine the average similarity between the experimental class and the control class. Final data analysis in this study consisted of hypothesis 1 test (mean difference) and hypothesis 2 test (proportion test). The results of this study indicate that the ability to understand mathematical concepts of students who are taught using the Powerpoint-based Problem Based Learning learning model is better than the ability to understand mathematical concepts of students who are taught using the direct learning model and the ability to understand the concepts of students who are taught using the Powerpoint-based Problem Based Learning model. has achieved completeness by getting a score of ≥ 70 more than 75%.

Keywords: Ability to Understand Mathematical Concepts, Powerpoint-Based Problem-Based Learning Models, Statistics.

Pendahuluan

Tujuan pendidikan di Indonesia adalah untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang berilmu, cakap, kreatif, mandiri, berakhlak mulia serta memiliki keterampilan yang diperlukan sebagai anggota masyarakat dan warga negara Indonesia yang berguna. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang dapat mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang kreatif, mandiri, dan memiliki keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini berkaitan karena semua bidang studi memerlukan keterampilan matematika untuk menyelesaikan permasalahan dan matematika dapat digunakan dalam segala segi kehidupan. Pendidikan matematika di sekolah dasar bertujuan membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Menurut Erman Suherman (2001: 29) matematika merupakan ratu atau sumber ilmu dari ilmu yang lain, dengan kata lain matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, serta dapat melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya. Pemberian mata pelajaran matematika tentunya memiliki sebuah tujuan. Menurut Kemendikbud (2017: 10), tujuan belajar matematika adalah agar peserta didik dapat: (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data

Copyright © 2023

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

yang ada, (3) menggunakan penalaran, (4) mengkomunikasikan gagasan, (5) memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, (6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika, dan (8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. Salah satu kemampuan yang ingin dikembangkan dari tujuan tersebut adalah pemahaman konsep matematis.

Pemahaman konsep menurut Sanjaya (Winarto, 2007 : 370) tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Menurut Zulkardi (2003: 7) bahwa mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, artinya dalam mempelajari matematika, siswa harus memahami konsep matematika terlebih dahulu agar dapat menyelesaikan soal-soal dan mampu mengaplikasikan pembelajaran tersebut di dunia nyata (Fitriatien, 2017). Faktanya, pemahaman konsep matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini tercermin dari hasil Program *for International Student Assessment* (PISA) tahun 2018. Pada PISA 2018 menyatakan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 74 dari 80 negara yang memperoleh rata-rata skor kemampuan matematika 379 dan standar rata-rata skor kemampuan matematika internasional sebesar 490. Studi PISA terfokus pada kemampuan siswa dalam menganalisa data, menyampaikan ide secara efektif, memberikan alasan, merumuskan, memecahkan, dan menginterpretasi masalah-masalah matematika dalam berbagai bentuk dan situasi (Fitriatien, 2019). Kemampuan matematika tersebut erat kaitannya dengan pemahaman konsep matematis siswa. Dengan demikian, rendahnya kemampuan matematika siswa di Indonesia disebabkan rendahnya pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di SMP N 4 Pekalongan, didapatkan informasi bahwa siswa dalam memahami konsep matematika masih rendah, karena dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan

model pembelajaran langsung dan tanpa menggunakan bantuan media pembelajaran apapun. siswa terlihat tidak memahami soal, siswa juga tidak memunculkan ide dari soal, hal lain juga siswa tidak mampu menggambarkan suatu masalah dalam soal, dan siswa juga tidak memberikan suatu kesimpulan dari soal. Siswa dikatakan memahami konsep jika mampu memenuhi indikator dari pemahaman konsep. Indikator-indikator pemahaman konsep menurut Sumarmo (2014) yaitu, (1) Menyatakan ulang sebuah konsep; (2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); (3) Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep; (4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; (5) mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; (6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; (7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah).

Menanggapi permasalahan tersebut, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika maka dibutuhkan suatu solusi model pembelajaran yaitu menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* akan lebih menarik jika cara penyampaiannya menggunakan media, media tersebut adalah *power point*, media *power point* dapat menampilkan berbagai hal sehingga diharapkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* jika dipadukan dengan media *power point* dapat membuat siswa menjadi lebih tertarik, aktif, kreatif, trampil, saling bekerja sama, dan tujuannya untuk dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Menurut Kemendikbud (Abidin, 2013: 161), *Problem Based Learning* memiliki keistimewaan yaitu terjadi pembelajaran yang bermakna. *Problem Based Learning* berorientasi pada proses pengembangan pemikiran dan pemecahan masalah secara mandiri yang dianalisis berdasarkan dengan masalah dalam kehidupan nyata. Proses belajar yang seperti ini merangsang siswa untuk mengembangkan kemampuan pemahaman konsep penting terkait masalah-masalah di kehidupan nyata. *Problem Based Learning* berorientasi pada kemampuan pemahaman konsep matematika yang terkait dengan

kehidupan aktual siswa. Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah kehidupan aktual peserta didik, untuk merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi. Kondisi yang tetap harus dipelihara adalah suasana kondusif, terbuka, negosiasi demokratis, suasana nyaman dan menyenangkan agar peserta didik dapat berpikir optimal. Berikut tabel langkah-langkah model Problem Based Learning

Tabel 1. langkah-langkah model Problem Based Learning

Fase – fase	Perilaku Guru
Fase 1 : Orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat aktif dan kreatif dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.
Fase2: Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Fase 3 : Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Adapun kelebihan model *Problem Based Learning (PBL)* menurut Week, Kek, 2002 (Hasnah, 2018:29) yaitu, (a) Punya keaslian seperti di dunia kerja. Masalah yang disajikan, sedapat mungkin memang merupakan cerminan masalah yang dihadapi didunia kerja. (b) Dibangun dengan memperhitungkan pengetahuan sebelumnya. Masalah yang dirancang, dapat membangun kembali pemahaman pemelajar atas pengetahuan yang telah didapat sebelumnya. (c) Membangun pemikiran yang metakognitif dan konstruktif. Masalah dalam *Problem Based Learning (PBL)* akan membuat pemelajar terdorong melakukan pemikiran yang metakognitif. (d)

Copyright © 2023

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Meningkatkan minat dan motivasi dalam pembelajaran. Dengan rancangan masalah yang menarik dan menantang, pembelajar akan tergugah untuk belajar. (d) Satuan acara perkuliahan (SAP) yang seharusnya menjadi sasaran mata kuliah tetap dapat terikuti dengan baik. Sasaran itu didapat pemelajar dengan peliputan materi yang dilakukan sendiri oleh pemelajar, saat mereka menalarnya dan melakukan aktivitas revisi.

Kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) juga memiliki beberapa kekurangan Trianto, (Hasnah, 2018:30) antara lain, (a) Persiapan pembelajaran (alat, *problem*, konsep) yang kompleks. (b) Sulitnya mencari *problem* yang relevan. (c) Sering terjadi *miss-konsepsi*. (d) Konsumsi waktu, dimana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan sehingga terkadang banyak waktu yang tersita untuk proses tersebut.

Indikator model pembelajaran ini adalah metakognitif, elaborasi (analisis), interpretasi, induksi, identifikasi, investigasi, eksplorasi, konjektur, sintesis, generalisasi, dan inkuiri. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dengan model pembelajaran *problem based learning* lebih baik daripada model pembelajaran secara langsung pada materi statistika kelas VIII SMP N 4 Pekalongan dan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa mencapai ketuntasan dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *powerpoint* materi statistika kelas VIII SMP N 4 Pekalongan.

Metode

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif berupa jenis studi eksperimental dengan desain *Quasi Experimental Design*. Metode eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true* eksperimen yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2013: 79). Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 4 Pekalongan pada tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Pekalongan tahun pelajaran 2022/2023.

Copyright © 2023

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* dengan membagi populasi menjadi beberapa kelompok yang terpisah dan dipilih sampel dalam kelompok tersebut. Teknik ini dipilih karena pembagian siswa di kelas VIII SMP N 4 Pekalongan bersifat homogen. Dari pemilihan secara acak tersebut, untuk undian yang keluar pertama merupakan kelas kontrol, undian yang keluar kedua merupakan kelas eksperimen dan undian yang ketiga kelas uji coba. Sampel pada penelitian ini memilih kelas secara random dari seluruh banyaknya kelas VIII SMP N 4 Pekalongan yaitu kelas VIII E sebagai kelas kontrol, kelas VIII B sebagai kelas eksperimen, dan kelas VIII D sebagai kelas uji coba.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi statistika dengan membandingkan hasil nilai penilaian tengah semester (PTS) dari siswa dengan hasil dari tes yang dilakukan diberi perlakuan model pembelajaran PBL berbasis *powerpoint*. Bentuk soal yang diujikan dalam penelitian ini adalah uraian. Uji kelayakan instrumen tes meliputi validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan realibilitas. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal diawali dengan menganalisis data yang berasal dari data Penilaian Tengah Semester (PTS) peserta didik kelas VIII tahun pelajaran 2022/2023. Analisis data awal ini meliputi uji normalitas menggunakan rumus Liliefors, uji homogenitas menggunakan uji F, dan Uji kesamaan rata-rata digunakan untuk mengetahui kesamaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan menggunakan uji t. Sebelum analisis data akhir pada penelitian ini data juga sudah memenuhi prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas. Analisis data akhir pada penelitian ini terdiri dari uji hipotesis 1 (beda rata-rata) menggunakan uji t dan uji hipotesis 2 (uji proporsi) menggunakan uji z.

Hasil dan Pembahasan

Merujuk pada permasalahan tingkat pemahaman siswa di SMP Negeri 4 Kota Pekalongan yang relatif masih rendah berdasarkan hasil Penilaian Tengah

Copyright © 2023

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Semester (PTS) yang masih kurang dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Permasalahan yang terjadi yaitu daya minat pembelajaran matematika masih sangat rendah diakibatkan kurangnya pemahaman konsep matematika siswa dalam menangkap setiap materi yang diberikan oleh guru menggunakan metode pembelajaran secara langsung dengan pemahaman rumus dan penyelesaian secara matematis. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran matematika yang lebih menarik serta pemahaman yang mudah dipahami bagi siswa khususnya kelas VIII di SMP Negeri 4 Kota Pekalongan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Power Point*. Setelah dilakukan analisis data awal diketahui bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kemampuan awal yang sama, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda pada setiap kelasnya selama 2 pertemuan, dan pada pertemuan ke 3 siswa diberikan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebagai *test* untuk mendapatkan nilai yang akan digunakan sebagai analisis data akhir.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan data awal yang diambil dari nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) dengan kemampuan data akhir yang telah diberi perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Power Point*. Perbedaan kemampuan dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Kemampuan Awal

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	32	30
\bar{x}	62,5	57,3
Standar deviansi (s)	11,77	17,20
Varians (s^2)	138,70	296,09

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa rata-rata pada kelas eksperimen adalah 62,5 dengan standar deviansi 11,77 dan varians 138,70. Sementara rata-rata pada kelas kontrol adalah 57,3 dengan standar deviansi 17,20 dan varians 29,02.

Tabel 3. Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Sumber Variansi	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	32	30
\bar{x}	85,15	74,33
Standar deviansi (s)	7,01	16,23
Varians (s^2)	49,16	263,33

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa rata-rata pada kelas eksperimen adalah 85,15 dengan standar deviansi 7,01 dan varians 49,16. Sementara rata-rata pada kelas kontrol adalah 74,33 dengan standar deviansi 16,23 dan varians 263,33.

Perhitungan analisis data akhir pada uji t dalam hipotesis 1 menunjukkan bahwa $t_{obs} > t_{tabel} = 3,501 > 2,00$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen yaitu 85,15 lebih baik dari pada rata-rata pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol yaitu 74,33. Hal ini karena dalam pembelajaran siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning lebih bisa memahami dan aktif bertanya dalam penyelesaian soal-soal karena soal yang disediakan berupa soal soal dari permasalahan yang sering terjadi dalam kehidupan siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan soal dengan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas khususnya mata pelajaran matematika. Dari penelitian ini bisa diartikan bahwa pembelajaran dengan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model Problem Based Learning berbasis Power Point lebih baik dari pada penerapan model pembelajaran langsung.

Munculnya perbedaan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor yang pertama yaitu diberlakukannya penyelesaian soal matematika menggunakan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari pada kelas eksperimen. Dengan adanya model pembelajaran tersebut memberikan cara pandang yang berbeda mengenai mata pelajaran matematika yang terorientasi dengan

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

berbagai rumus yang banyak dan juga soal soal dengan model matematis sehingga siswa sulit untuk memahami soal itu sendiri. Faktor yang lain yaitu terdapat adanya cara penyampaian guru yang berbeda dengan model pembelajaran langsung dengan menggunakan model *Problem Based Learning* guru dalam proses pembelajaran menggunakan media *Power Point* sehingga tidak terkesan monoton untuk para siswa. Jadi, media *Power Point* dalam pembelajaran *Problem Based Learning* akan membantu siswa dalam memahami materi secara daya penalaran dan juga secara visual melalui gambar dari *power point* yang diberikan. Selain itu, membuat siswa memiliki pengalaman baru dalam belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian Fitri (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Jadi, model pembelajaran *problem based learning* dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika.

Perhitungan analisis data akhir dengan uji proporsi pada hipotesis 2 menunjukkan bahwa $Z_{obs} > Z_{0,5-\alpha} = 3,26 > 1,65$ maka H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan proporsi siswa diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Power Point* mendapat nilai ≥ 70 lebih dari 75%. Hal ini dikarenakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* mendukung siswa dalam memahami suatu konsep karena dapat berpikir secara kritis dan menemukan alternatif pemecahan masalah. Pembelajaran ini menuntut siswa untuk belajar dengan mandiri dan juga aktif. Dalam hal ini siswa tidak sekedar memasukan masalah dalam kelas, namun juga dalam kegiatannya memberi kesempatan pada para siswa untuk aktif membentuk pengetahuan lewat interaksi serta penyelidikan dengan kolaborasi. Dengan demikian, pembelajaran model *Problem Based Learning* akan memudahkan siswa dalam memahami suatu konsep penyelesaian persoalan matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Warniasih (2018) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* efektif dalam peningkatan pemahaman konsep matematika siswa.

Simpulan

Copyright © 2023

Buana Matematika :

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Powerpoint* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran secara langsung. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang diajar menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis *Powerpoint* telah mencapai ketuntasan dengan mendapat nilai ≥ 70 lebih dari 75%.

Daftar Pustaka

- Erman Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Fitriatien, S. R. (2017). Pengantar Statistika Untuk Penelitian: Suatu Kajian. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*.
- Fitriatien, S. R. (2019). *HISTOGRAM : Jurnal Pendidikan Matematika*. 3.
- Fitri. R 2022. Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas XI MA, *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 2599-3291.
- Kemendikbud. 2017. Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kemendikbud.
- Manurung, A (2019). *The Effect Of Problem Based Learning Model On Learning Motivation and Understanding Of Mathematical Concept Student Of SMP 2 Tuhemberua*. *ALOES : AL'ADZKIYA INTERNATIONAL OF EDUCATION AND SOCIAL*. 2721- 8716.
- Nurhikmah, N. (2016). *Studi Perbandingan Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (ThinkPair Share) dengan Tipe TGT (Team Games Tournament) terhadap Hasil Belajar Matematika Berdasarkan Waktu Belajar Siswa Kelas VIII MTs Negeri Balang-Balang Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Sabar.M 2016. *Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Limbung*. SKRIPSI. Tidak diterbitkan. Makassar. UIN Alauddin Makassar.

- Sanjaya. 2007. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta. Prenada Media Grup.
- Sumarmo, 2014. *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar, Disertasi, (Pascasarjana IKIP Bandung, 1987:16)*.
- Winarto,R 2019. *Efektivitas Model Problem Based Learning Ditinjau Dari Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 369-379. Yunus Abidin. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. (Bandung:PT. Refika Aditama, 2013) hal. 161