

**PERBEDAAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA YANG
DIAJAR PENDEKATAN *PROBLEM SOLVING* DENGAN PENDEKATAN
KONTEKSTUAL SISWA KELAS
VII SMPN 2 MAKALE**

Yusem Ba'ru

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Kristen Indonesia Toraja

Email: yusembaru89@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *problem solving*, dan untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan kontekstual serta untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diajar dengan pendekatan *problem solving* dengan pendekatan kontekstual khususnya pada siswa kelas VII SMPN 2 Makale. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Pengumpulan data hasil penelitian menggunakan instrumen tes berupa essay. Data hasil yang diperoleh dianalisis dengan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dan statistik inferensial yaitu t-tes untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu: (1) prestasi belajar matematika siswa kelas VII_C yang diajar menggunakan pendekatan kontekstual tergolong sedang dengan nilai rata-rata 56,72 (2) prestasi belajar matematika siswa kelas VII_D yang diajar menggunakan pendekatan *problem solving* tergolong rendah dengan nilai rata-rata 44,16 (3) Ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diajar pendekatan *problem solving* dengan pendekatan kontekstual siswa kelas VII SMPN 2 Makale, yang diperkuat dengan t hitung sebesar 4,56.

Kata kunci: pendekatan problem solving, pendekatan kontekstual,

PENDAHULUAN

Matematika dipandang sebagai ilmu dasar yang membantu pemahaman terhadap ilmu lain seperti ilmu-ilmu eksak lainnya, bidang ekonomi dan dalam bidang ilmu lainnya. Mengingat pentingnya peranan matematika dalam menunjang pemahaman akan ilmu lain, maka perlu untuk mendapat perhatian penuh.

Namun, usaha untuk meningkatkan prestasi dibidang pelajaran ini masih banyak kendala yang menghambatnya. Hal ini juga terjadi di SMPN 2 Makale, menurut informasi dari guru di Sekolah tersebut pada

proses pembelajaran siswa masih mampu menggunakan konsep atau materi yang dibahas pada saat itu, tetapi pada saat ujian siswa sudah tidak mampu menerapkan lagi konsep itu. Hal ini terjadi karena dalam proses pembelajaran peranan guru sangat dominan dalam pelajaran sehingga siswa pasif menerima materi pelajaran dan tidak ada kesempatan untuk mengkontruksi sendiri pengetahuannya.

Hal ini senada dengan pendapat Sanjaya (2006:1) bahwa

“salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran, dalam

proses pembelajaran anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran di kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi; otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi itu”.

Selain itu, menurut Kristianto, (2010:2) “masalah yang dihadapi dunia pendidikan khususnya pembelajaran matematika saat ini adalah kurangnya keterlibatan antara pembelajaran matematika di sekolah dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari siswa”. Situasi ini memberi kesan kepada siswa bahwa materi matematika yang diajarkan di sekolah tidak terkait dengan dunia nyata yang mereka alami. Hal ini menyebabkan matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang tidak menarik perhatian siswa karena mereka tidak termotivasi dalam mempelajarinya, sehingga prestasi belajar siswa rendah.

Salah satu hal yang menjadi tanggung jawab seorang guru bagaimana membelajarkan matematika. Pemilihan pendekatan-pendekatan pembelajaran dalam mengelola proses pembelajaran, itu merupakan hal yang mutlak untuk dikuasai oleh seorang guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Tugas utama guru adalah membelajarkan siswa, yaitu mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya (kognitif, afektif, dan psikomotorik) dapat berkembang dengan maksimal.

Bentuk pembelajaran yang mendukung pemahaman ini adalah pendekatan *problem solving* dan pendekatan kontekstual.

Pembelajaran pendekatan *problem solving* adalah pendekatan pembelajaran yang didesain oleh guru dalam rangka

memberi tantangan kepada peserta didik berupa masalah-masalah atau soal-soal matematika untuk dicari penyelesaiannya. Dan dalam mencari penyelesaian itu, siswa aktif berpikir, mampu menggunakan daya nalarnya untuk menyelesaikan masalah itu. Sedangkan pendekatan kontekstual adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkan dengan dunia nyata siswa.

Untuk melihat lagi perbedaan hasil yang didapatkan, dalam hal ini prestasi belajar setelah menerapkan kedua pendekatan ini, maka mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul” Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa yang Diajar Pendekatan *Problem Solving* Dengan Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas VII SMPN 2 Makale”.

TINJAUAN PUSTAKA

Pendekatan *problem solving* merupakan langkah-langkah kegiatan dalam membantu siswa belajar untuk dapat memahami dan menguasai materi pembelajaran dengan ciri khas pemberian masalah yang berupa soal-soal matematika untuk diselesaikan agar tujuan. Fungsi guru dalam kegiatan itu adalah memotivasi siswa agar mau menerima tantangan dan membimbing siswa dalam proses pemecahannya. Masalah yang diberikan harus masalah yang pemecahannya terjangkau oleh kemampuan siswa. Masalah yang diluar jangkauan kemampuan siswa dapat menurunkan motivasi mereka. Olehnya itu dalam pemberian masalah, guru harus mempertimbangkan tingkat perkembangan siswa.

Selanjutnya, *Mathematics Course Development Support Material* mengatakan

bahwa *Problem solving* dalam matematika adalah proses dimana seorang siswa atau kelompok siswa (*cooperative group*) menerima tantangan yang berhubungan dengan persoalan matematika dimana penyelesaiannya dan caranya tidak langsung bisa ditentukan dengan mudah dan penyelesaiannya memerlukan ide matematika.

Olehnya itu, belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya. Pendekatan kontekstual adalah suatu konsep yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pemaduan materi pelajaran dengan konteks keseharian siswa di dalam pendekatan kontekstual akan menghasilkan dasar-dasar pengetahuan yang kuat dan mendalam sehingga siswa kaya akan pemahaman masalah dan cara untuk menyelesaikannya.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII SMPN 2 Makale dengan mengambil sampel kelas VII_C dan kelas VII_D. Teknik pengambilan sampelnya secara *cluster random sampling*.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, hal tersebut dapat dilihat pada tabel rancangan penelitian dibawah ini.

Tabel Rancangan Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post tes
E ₁	X ₁	O ₁
E ₂	X ₂	O ₂

Keterangan:

- E₁ = kelas eksperimen 1 yang diajar pendekatan kontekstual.
 E₂ = kelas eksperimen 2 yang diajar pendekatan problem solving.
 X₁ = perlakuan pada kelas eksperimen 1 dengan pendekatan kontekstual.
 X₂ = perlakuan pada kelas eksperimen 2 dengan pendekatan problem solving.
 Q₁ = post tes pada kelas eksperimen 1
 Q₂ = post tes pada kelas eksperimen 2

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang berbentuk essay.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel berupa skor rata-rata, skor tertinggi, skor terendah, persentase dan frekuensi hasil belajar. Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan kedalam pengkategorian oleh Arikunto (2007:245)

Tabel Pengkategorian Skor Arikunto

SKOR	KATEGORI
80 – 100	Sangat tinggi
66 - 79	Tinggi
56 – 65	Sedang
40 - 55	Rendah
0 - 39	Sangat rendah

Statistik inferensial digunakan untuk menarik suatu kesimpulan atau untuk menjawab hipotesis yang diajukan. Data yang diperoleh pada masing-masing kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 akan diuji dengan menggunakan statistik inferensial dengan teknik uji t-test. Teknik uji t-test digunakan untuk menguji hipotesis yang ada dalam penelitian ini.

Selanjutnya t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan

taraf signifikan 5%, dengan ketentuan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis pada penelitian ini diterima.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, distribusi frekuensi prestasi belajar matematika kelas yang diajar pendekatan kontekstual.

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat rendah	0	0%
Rendah	17	56,7%
Sedang	7	23,3%
Tinggi	6	20%
Sangat tinggi	0	0%

Berdasarkan sampel yang diteliti ternyata prestasi kelas yang diajar pendekatan kontekstual kebanyakan memiliki prestasi rendah yaitu 56,7% dengan interval nilai yang dicapai antara 40-55 dan kategori sedang 23,3 % dengan interval nilai yang dicapai antara 56-65 dan untuk kategori tinggi yaitu 20% dengan interval nilai berkisar antara 66-79 dan pada kelas ini tidak ada siswa dengan prestasi belajar kategori sangat rendah dan sangat tinggi.

Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika Kelas yang Diajar Pendekatan *Problem Solving*

Kategori	Frekuensi	Persentase
Sangat rendah	8	26,6%
Rendah	16	53,5%
Sedang	6	19,9%
Tinggi	0	0%
Sangat tinggi	0	0%

Berdasarkan sampel yang diteliti ternyata prestasi kelas yang diajar dengan pendekatan *problem solving* kebanyakan memiliki prestasi rendah yaitu 53,5% dengan interval nilai yang dicapai antara 40-55 dan kategori sangat rendah 26,6 % dengan interval nilai yang berkisar antara 0-39 dan untuk kategori sedang yaitu 19,9 % dengan

interval nilai berkisar antara 56-65 dan pada kelas ini tidak ada siswa dengan prestasi belajar kategori tinggi dan sangat tinggi..

Berdasarkan hasil kajian teoritis dan hasil pengolahan data yang telah diuraikan pada analisis deskriptif dan inferensial yang memberikan gambaran prestasi belajar siswa pada kelas VII_C yang diajar dengan pendekatan kontekstual tergolong sedang dengan rata-rata 56,71 dengan standar deviasi 9,94. Sedangkan untuk kelas VII_D yang diajar dengan pendekatan *problem solving* tergolong rendah dengan rata-rata 44,16 dengan standar deviasi 12,18. Sedangkan untuk Dalam pengujian homogenitas, diperoleh F_{tabel} lebih besar daripada F_{hitung} ($1,85 > 1,50$) yang artinya kelas tersebut memiliki jumlah sampel dan varian yang homogen. Uji t yang digunakan yaitu *separated varian* untuk melihat ada tidaknya perbedaan pada kedua kelas tersebut dan uji t memberikan hasil bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($4,56 > 1,67$) yang berarti ada perbedaan prestasi belajar matematika kedua kelas tersebut.

Perbedaan prestasi belajar pada kedua kelas tersebut disebabkan adanya perbedaan perlakuan yang diberikan yaitu kelas VII_C diajar dengan pendekatan kontekstual sedangkan kelas VII_D diajar dengan pendekatan *problem solving*. Dari analisis data tersebut memberikan gambaran bahwa ada perbedaan prestasi belajar matematika yang antara siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem solving* dengan siswa yang diajar menggunakan pendekatan kontekstual yang diperkuat dengan statistik inferensial dengan t_{hitung} ($4,56$) lebih besar dari t_{tabel} ($1,67$).

KESIMPULAN

Dengan mengacu pada rumusan masalah, tujuan penelitian serta hasil analisis

data yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Makale yang diajar pendekatan *problem solving* tergolong rendah.
2. Prestasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Makale yang diajar pendekatan kontekstual tergolong sedang.
3. Ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang diajar pendekatan *problem solving* dengan pendekatan kontekstual siswa kelas VII SMPN 2 Makale.

REFERENSI

- Arikunto. 2007. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Aswin. 2010. *Pengaruh Pendekatan Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Kesadaran Metakognitif Siswa SMP Negeri 3 Maroriwawo*. Skripsi: Universitas Negeri Makassar.
- Bato', T. 2008. *Perbedaan Pretasi Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Pendekatan Problem Solving Dan Siswa Yang Diajar Dengan Metode Ceramah Pada Kelas X SMA Negeri 2 Makale*. Skripsi: UKI Toraja.
- Darmawang,dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Kejuruan*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Karuru, P. 2010. *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran Matematika*. Diklat kuliah: UKI Toraja.
- Kristianto, W. 2010. *Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Saluputti*. Skripsi: UKI Toraja.
- Kusnandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mariang,I. 2011. *Penerapan Pendekatan Problem Solving dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMAN 1 Makale*. Skripsi UKI Toraja.
- Muslich, M. 2009. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sagala H. 2006. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Strandar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, Prenada Media Group.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Susilowati, H. 2007. *Pengaruh Keterampilan Berproses Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan Segitiga Pada Siswa SMP N 5 Makassar*. Skripsi
- Team Pustaka Phoenix. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Phoenix.
- Wena, M. 2008. *Strategi Pembelajaran inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta Timur: Bumi Aksara.