# IMPLEMENTASI MODEL STAD PENDEKATAN *BRIDGING ANALOGY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA BERDASARKAN JENIS KELAMIN PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH:

**NUR KASANAH**
**NPM: 11.1.01.05.0156**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)**
**UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESI KEDIRI**
**2016**

Skripsi oleh:

**NUR KASANAH**

NPM : 11.1.01.05.0156

Judul :

**IMPLEMENTASI MODELSTAD PENDEKATAN *BRIDGING ANALOGY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA BERDASARKAN JENIS KELAMINPADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016**

Telah Disetujui untuk dilanjutkan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika

FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 17 Desember 2015

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Lina Rihatul Hima, S.Si., M.Pd | Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd |
| NIDN.0730128505 | NIDN. 0707067003 |

Skripsi oleh :

**NUR KASANAH**

NPM : 11.1.01.05.0156

Judul :

**IMPLEMENTASI MODEL STAD PENDEKATAN *BRIDGING ANALOGY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA BERDASARKAN JENIS KELAMIN PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016**

Telah Dipertahankan Di Depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi

Program Studi Matematika FKIP Universitas Nusantata PGRI Kediri

Pada tanggal : 06 Januari 2016

**Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan**

Panitia Penguji :

1. Ketua : Drs. Darsono, M.Kom
2. Penguji I : Bambang Agus Sulistyono, M.Si
3. Penguji II : Yuni Katminingsih, S.Pd., M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

iii

# IMPLEMENTASI MODEL STAD PENDEKATAN *BRIDGING ANALOGY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA BERDASARKAN JENIS KELAMIN PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR KELAS VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRI TAHUN AJARAN 2015/2016

NUR KASANAH
11.1.01.05.0156
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan – Program Studi Pendidikan Matematika
casandra.cute@gmil.com
Lina Rihatul Hima dan Yuni Katminingsih
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyak siswa kelas VIII SMP Negeri 1Semen kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran matematika di sekolah. Untuk memecahkan masalah tersebut peneliti melaksanakan pembelajaran dengan model STAD pendekatan *bridging analogy*.

Rumusan masalah penelitian ini adalah: 1) Apakah model STAD pendekatan *bridging analogy*dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa laki-laki kelas VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRIpada materi operasi hitung aljabar? 2) Apakah model STAD pendekatan *bridging analogy* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa perempuan kelas VIII SMPN 1 SEMEN KEDIRI pada materi operasi hitung aljabar?

Dalam penelitian ini variabel bebasnya ( X ) model STAD pendekatan *bridging analogy*dan variabel terikatnya ( Y ) kemampuan pemahaman. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Semen tahun pelajaran 2015/2016.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Populasinya ialah seluruh siswa kelas VIIIA- I SMP Negeri 1 Semen yang berjumlah 337 siswa, sedangkan sampelnya = 36 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah *paired samples test.*

Kesimpulan penelitian ini adalah: 1) Dengan menggunakan model STAD pendekatan *bridging analogy* dalam pembelajaran matematika kemampuan pemahaman siswa laki-laki meningkat. 2)Dengan menggunakan model STAD pendekatan *bridging analogy* dalam pembelajaran matematika kemampuan pemahaman siswa perempuan meningkat.

**Kata Kunci:** Model STAD pendekatan *Bridging Analogy*, Kemampuan Pemahaman

## I. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah alat manusia yang tidak pernah terpisah dengan kehidupan manusia. Pendidikan tidak bisa lepas dari kewajiban mengembangkan aspek kognitif, afektif serta psikomotor. Aspek–aspek ini mempunyai tujuan yang berkenaan dengan sikap, nilai dan moral. Dengan adanya aspek ini diharapkan dapat menimbulkan suatu pribadi yang utuh dan menjadikan manusia yang memiliki kualitas lebih baik.

Pendidikan juga dimaknai sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara (UU nomor 20 tahun 2003 pasal 1), seperti yang tercermin dalam tujuan pendidikan nasional.

Pembelajaran adalah proses untuk menjadikan peserta didik belajar, dimana guru sebagai fasilitator.

Konsep pembelajaran menurut Sugiono (2010: 44) adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik, yang didalamnya ada tiga kegiatan utama yaitu merencanakan pembelajaran, melaksanakan perencanaan pembelajaran dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila peserta didik belajar dan ditandai adanya suatu perubahan. Perubahan sebagian kecil atau sebagian besar atas tiga aspek pengetahuan, nilai dan sikap, serta ketrampilan (Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik).

Berhasil dan tidaknya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, disamping menguasai bahan atau materi ajar, tentu perlu pula mengetahui bagaimana cara materi ajar itu disampaikan dan bagaimana pula karakteristik peserta didik yang menerima materi pelajaran tersebut. Selain guru, siswa juga berperan penting dalam sebuah kegiatan belajar mengajar, karena siswa sebagai media penerima berbagai ilmu pengetahuan yang telah diberikan dari guru. Sebuah kegiatan belajar mengajar tidak berjalan begitu saja, namun dibutuhkan sebuah perencanaan. Perencanaan pembelajaran tersebut disusun oleh guru dengan sengaja berdasarkan keadaan peserta didik dan lingkungannya, perencanaan ini disusun sebelum dilaksanakannya sebuah kegiatan belajar mengajar agar tercapainya sebuah tujuan yang diinginkan. Peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara atau model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Siswa mencapai pemahaman

yang baik merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran. Siswa diharapkan memahami konsep-konsep materi yang disampaikan oleh guru, bukan menghafalkan materi tersebut.

Materi operasi aljabar merupakan salah satu materi yang diberikan kepada peserta didik SMP kelas VIII semester 1. Pada saat materi ini disampaikan, banyak peserta didik yang masih bingung untuk menyelesaikan soal-soal mengenai operasi aljabar.

Untuk memudahkan siswa dalam menerima materi pembelajaran, guru harus menggunakan strategi dan pendekatam pembelajaran dalam pembelajaran matematika, serta mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Guru juga harus mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, menarik dan tidak membosankan. Sehingga dapat memancing siswa untuk menyampaikan ide-idenya baik secara lisan maupun tulis..

Atas dasar latar belakang di atas, maka dipilihlah judul penelitian **"Implementasi Model STAD Dengan Pendekatan *Bridging Analogy* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Materi Operasi Hitung Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Semen Kediri Tahun Ajaran 2015/2016"**

## II. METODE

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu varibel bebas dan variabel terikat, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *Bridging Analogy* sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan pemahaman. Teknik yang digunakan berupa penelitian Eksperimen dengan desain *One-Shot Case Study*. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Semen Kediri tahun ajaran 2015/ 2016.

Dalam penelitian ini, pengembangan instrumen yang digunakan adalah berupa tes. Tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu setelah diberi perlakuan pada pertemuan pertama dan setelah diberi perlakuan pada pertemuan kedu setelah diberi perlakuan pada pertemuan. Tes ini dilakukan untuk mendpatkan nilai *posttest*.

Sebelum digunakan untuk mengumpulkan data, instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya. Untuk menganalisis butir soal menggunakan analisis korelasi *Product Moment Pearson*, hasil perhitungan tersebut dikorelasikan dengan r tabel, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen tersebut valid. Dari soal *posttest* 1 dan 2 soal yang diujikan valid. Sedangkan untuk mengetahui reliabilitasnya dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh 0,708 dan 0,758 maka dapat dikatakan reliabel.

Penelitian ini menggunakan statistik inferensial dengan analisis uji t. Uji-t digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman dengan model STAD pendekatan *Bridging Anlogy* terhadap kemampuan pemahaman. Untuk menghitung uji t dengan menggunakan program aplikasi *SPSS 20 for windows.*

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kemampuan pemahaman siswa laki-laki setelah diberikan pembelajaran menggunakan model STAD pendekatan *Bridging Anlogy* diperoleh *rata-rata posttest* 1 yaitu 57,71 dan *rata-rata posttest* 2 yaitu 76,71 sedangkan untuk kemampuan pemahaman siswa perempuan setelah diberikan pembelajaran menggunakan model STAD pendekatan *Bridging Anlogy* diperoleh *rata-rata posttest* 1 yaitu 57,42 dan *rata-rata posttest* 2 yaitu 75,53.

Hasil analisis data meliputi hasil pengujian normalitas. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 20 for Window*. Uji Normalitas yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Dari hasil uji normalitas diperoleh untuk variabel kemampuan pemahaman siswa laki-laki *posttest* 1 sebesar 0,814 dan *posttest* 2 sebesar 0,726. Sedangkan nilai signifikansi (*Asym. Sig 2 tailed*) untuk variabel kemampuan pemahaman siswa perempuan *posttest* 1 sebesar 0,791 dan *posttest* 2 sebesar 0,720. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa berdistribusi normal.

Hasil analisis selanjutnya dengan Uji t yang menggunakan *Paired Samples Test.*

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | PostTest 1 Laki-laki - PostTest 2 Laki-laki | -19.000 | 4.704 | 1.141 | -21.418 | -16.582 | -16.655 | 16 | .000 |

Berdasarkan hasil analisis data diatas dengan *Paired Samples Test* pada siswa laki-laki diperoleh nilai t hitung (16,655) > t tabel (2,131) sehingga Ho ditolak. Hal ini berarti ada perbedaan nilai rata-rata *posttest* 1 dan *posttest* 2. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa laki-laki pada materi operasi hitung aljabar.

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | PostTest 1 Perempuan - PostTest 2 Perempuan | -18.105 | 3.213 | .737 | -19.654 | -16.557 | -24.564 | 18 | .000 |

Berdasarkan hasil analisis data diatas dengan *Paired Samples Test* pada siswa perempuan diperoleh nilai t hitung (24,564) > t tabel (2,110) sehingga Ho ditolak. Atau nilai Sig (2-tailed) (0,000) < α (0,025), maka Ho ditolak, dan Ha diterima. Hal ini berarti ada perbedaan nilai rata-rata *posttest* 1 dan *posttest* 2. Dengan demikian dapat ditarik

kesimpulan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa perempuan pada materi operasi hitung aljaba.

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa: 1). Didapatkan t hitung sebesar (3,984) > t tabel (1,753) maka hipotesis diterima. Sehingga terdapat peningkatan yang signifikan dalam penerapan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* terhadap kemampuan pemahaman siswa laki-laki pada materi operasi hitung aljabar kelas VIII SMP Negeri 1 Semen Kediri tahun ajaran 2015/2016. Dimana siswa lebih antusias saat pembelajaran dengan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* maka kemampuan pemahaman siswa juga akan lebih baik. 2). Didapatkan t hitung sebesar (10,192) > t tabel (1,740) sehingga hipotesis diterima. Sehingga terdapat peningkatan yang signifikan dalam penerapan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* terhadap kemampuan pemahaman siswa perempuan pada materi operasi hitung aljabar kelas VIII SMP Negeri 1 Semen Kediri tahun ajaran 2015/2016. Dimana siswa lebih antusias saat pembelajaran dengan model STAD pendekatan *Bridging Analogy* maka kemampuan pemahaman siswa juga akan lebih baik.

Saran yang dapat peneliti berikan adalah: 1). Bagi peneliti, dapat melihat peningkatan kemampuan pemahaman matematika antara siswa laki-laki dan perempuan yang memperoleh pembelajaran matematika melalui model STAD pendekatan *Bridging Analogy*.

2) Bagi guru, dapat dijadikan pendekatan pembelajaran alternatif dalam upaya meningkatkan kualitas pengajaran di kelas. 3) Bagi peneliti lainnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti lain yang ingin mengkaji lebih mendalam lagi berkenaan dengan pembelajaran matematika di sekolah. 4) Bagi siswa, dapat membangkitkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga kemampuan pemahaman siswa meningkat.

## V. DAFTAR PUSTAKA

Aldina, Eka. 2009. *Pengaruh Metode Mengajar Analogy dan Konstruktivisme serta Metode Pembelajaran Kooperatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.* (online). tersedia: http://wwwdirikucurhatabisabisan.blogspot.in/2009/12/metode-penelitian.html, diunduh 7 Januari 2015.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik edisi Revisi.* Jakarta: PT Rineka Cipta

Dedi. 2013. *Indikator Pemahaman Matematis*. (online). tersedia: http://www.dedi26.blogspot.com/2013/05/indikator-pemahaman-konsep-matematika.html?m=0

DuniaPelajar.com. 2013. *Artikel Pemahaman Matematis.* (online). tersedia: http://www.duniapelajar.com/2013/04/09/artikel-pemahaman-matematis/

Fuadah, Inkamsiti. 2011. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Bridging Analogy Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Matematika Siswa Smp :Studi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas Viii Smpn 1 Cibiuk Garut*. (online). tersedia: http://a-research.upi.edu/skripsiview.php?start=10860, diunduh 16 Juni 2015

Herdian. 2010. *Kemampuan Pemahaman Matematika.* (online). tersedia: https://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/, diunduh 16 Juni 2015.

Kafa, Intifada. *Penggunaan bridging analogy pada pembelajaran fisika sekolah menengah*.(online).tersedia: http://dglib.uns.ac.id/dokumen/abstark/35341/Penggunaan-bridging-analogy-pada-pembelajaran-fisika-sekolah-menengah, diunduh 16 Juni 2016

Rusdiana, Sari Evin, Andreas, Nur Rahayu Utami. 2014.*Pembelajaran Remidial Menggunakan Analogi Pada Materi Mekanisme Transpor Sel*. (online). tersedia: http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe/article/view/4454

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Sugiyono. 2010. *Belajar & Pembelajaran*. Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: AlfaBeta.

Zubir, Nirifa. 2012. *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Bridging Analogy Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Listrik Dinamis.* (online) tersedia: http://wwwproposalnifa.htm, diunduh 25 Januari 2015.

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Biro mental Spiritual Pemerintah Propinsi Jawa Timur.