

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI BILANGAN  
BULAT SISWA KELAS IV SDN 01 SUKAJAYA  
ANAK RATU AJI TAHUN AJARAN 2022/2023**

**<sup>1</sup>Berta Apriza, <sup>2</sup>Regita Amalia Putri, <sup>3</sup>Elizar**

[berta.apriza@umko.ac.id](mailto:berta.apriza@umko.ac.id), [regitaamaliaputri91@gmail.com](mailto:regitaamaliaputri91@gmail.com), [stkipmktb@yahoo.com](mailto:stkipmktb@yahoo.com)

<sup>1,2,3</sup>**Universitas Muhammadiyah Kotabumi**

**Abstract:** This research aims to determine the influence of learning outcomes on class IV students at SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah 2022/2023.

The research method used is the Times Games Tournament method with a quantitative approach. The population in this study were fourth grade elementary school students at SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji, Lampung Tengah. The research sampling technique used a saturated sampling technique. Data collection was carried out using questionnaires and tests. The main instruments in this research are questionnaires and learning achievement tests. The digital analysis technique in research is usually divided into dual analysis, namely the analytical analysis test in hypothesis testing.

The results of this research show that this research began with testing the validity of the content of the questions, and a test of the results of learning integer material was carried out at SDN 01 Sukajaya, Kec. Anak Ratu Aji, Lampung Tengah, to class IV students, then the initial learning results (pretest) were distributed and continued with treatment using the Times Games Tournament learning model and ended with the distribution of final learning questions (posttest) to class IV SDN students 01 SukajayaKec. Anak Ratu Aji, Lampung Tengah. Based on the results of data analysis using One Way Manova,  $F_{count} = 11,371$  was obtained, then testing was carried out at the significance level  $\alpha = 0.05$ , obtained  $F_{table} = 02$ . This result shows that  $F_{count} > F_{table}$  so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, this means that the use of the Times Games Tournament Model has an effect on the mathematics learning outcomes of integer material for class IV students at SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah.

**Keywords:** mathematics learning outcomes, TGT tournament times games learning model, MATHEMATICS, integers

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar terhadap siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah 2022/2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Times Games Tournament dengan pendekatan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa SD kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik sampling jenuh. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dan tes. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner dan tes prestasi belajar. Teknik analisis data dalam sebuah penelitian biasanya dibagi menjadi dua tahap yaitu uji persyaratan analisis dan uji

hipotesis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penelitian ini diawali dengan pengujian validitas isi soal, dan dilakukan ujicoba soal hasil belajar materi bilangan bulat kepada SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah pada siswa kelas IV, kemudian dilakukan penyebaran soal hasil belajar awal (*pretest*) dan dilanjutkan dengan pemberian perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *Times Games Tournament* dan diakhiri dengan penyebaran soal belajar akhir (*posstest*) terhadap siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah. Berdasarkan hasil analisis data yang menggunakan *One Way Manova* diperoleh  $F_{hitung} = 11.371$  kemudian diadakan pengujian pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  yang diperoleh  $F_{tabel} = 02$ . hasil ini menunjukkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini berarti penggunaan *Model Times Games Tournament* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi bilangan bulat siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah.

**Kata Kunci:** hasil belajar matematika, model pembelajaran times games turnamen TGT, MATEMATIKA, bilangan bulat

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, telah membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai dimensi kehidupan manusia. Fenomena ini mengakibatkan timbulnya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, baik dari segi ekonomi, soal budaya, maupun dunia pendidikan. Upaya yang tepat untuk menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dipandang berfungsi sebagai alat untuk membangun Sumber Daya Manusia (SDM) yang bermutu tinggi adalah pendidikan. Menurut Sagala, (2017) pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku anak didik agar menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar dimana individu itu berada.

Kualitas Pendidikan sangat berpengaruh sehingga dalam kapabilitas ini perlu dikonversi diperbarui lagi supaya mencapai esensi tujuan dalam Penataran yang bagus (Kartikasari, 2022). Keahlian seorang guru dalam berinovasi menjadi syarat dalam mengatur strategi ketika ia ingin mentransfer ilmunya sesuai dengan tujuan yang disepakati dalam kurikulum.

Mata Pelajaran yang wajib diampu oleh para siswa salah satunya adalah IPA. Ilmu pemahaman yang berkaitan dengan alam yakni IPA arti kata dalam Bahasa Inggris yakni natural science yakni suatu ilmu pengetahuan alam maka IPA ini adalah segala sesuatu ilmu yang mempelajari yang keterkaitan dengan alam (Muakhirin, 2014). IPA mencakup cara (upaya manusia dalam mempelajari tentang alam), metode (observasi yang benar serta yang tepat), dan ciptaan (ketentuannya benar) (Utami &

Sabri, 2020). Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Anak Ratu Aji, pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah dilihat dari hasil ulangan tengah semester. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel nilai ulangan harian siswa dibawah ini:

**TABEL 1**  
**NILAI ULANGAN HARIAN MATERI**  
**BILANGAN BULAT SISWA KELAS IV**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA**  
**TAHUN AJARAN**

Interval	Frekuensi	Presentase
40-47	6	2,94
48-55	9	4,41
56-63	11	5,39
64-71	15	7,35
72-79	5	2,45
80-87	3	1,47
Jumlah	49	100%

Sumber: Data olahan mata pelajaran matematika sdn 1 sukajaya tahun 2023

Berdasarkan Tabel 1 diatas nilai ujian siswa kelas IV Sdn 01 Sukajaya mata pelajaran matematika pada materi bilangan bulat menunjukkan bahwa nilai siswa yang mendapat presentase terbanyak dapat dilihat pada nilai interval 64-71 yaitu sebanyak 7,35% atau 15 siswa, dan presentase terkecil terdapat pada interval 80-87 yaitu 1,47% atau sebanyak 3 siswa dari total keseluruhan. Berdasarkan KTSP hingga Kurikulum 2013 (K13) menunjukkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) belajar siswa secara

nasional diharapkan mencapai minimal 75, sehingga dalam hal ini masih banyak peserta didik yang nilai nya belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) karena yang mendapatkan nilai diatas KKM hanya 4,41% atau sebanyak 9 orang dari total keseluruhan siswa. Maka sangatlah penting diberikan suatu model pembelajaran agar siswa mendapat suatu kemudahan dan merasa senang belajar matematika, dan salah satu model pembelajaran yang dapat dipertimbangkan adalah model pembelajaran kooperatif. berhasil. Ketika saat kegiatan pembelajaran model pembelajaran yang digunakan ternyata belum tepat. Saat proes belajar mengajar siswa hanya mencatat atau mendengarkan penjelasan saja. Hal tersebut cenderung membuat siswa kurang berminat atau tidak bersemangat dalam proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, betapa pentingnya penggunaan model pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Jamal (2017) menyimpulkan di dalam hasil penelitiannya bahwa hasil belajar matematika yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran ekspositori. Rahmat (2018) menyimpulkan dalam hasil peneltiannya bahwa dengan menggunakan model belajar

kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)* Ketuntasan hasil belajar matematika siswa cukup tinggi, dari 25 orang siswa sebagai subjek penelitian secara persentase 84% siswa telah mencapai ketuntasan secara klasikal, dimana ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 70% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Susanna (2017) menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif dengan menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournaments (TGT)* melalui media kartu domino pada materi minyak bumi siswa kelas IV SDN 04 Aceh Besar.

Kesimpulan dari beberapa menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran tipe *teams games tournament* sangat membantu akan hasil belajar para siswa, selain mendapatkan hasil belajar yang baik dan mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari sebelumnya siswa juga dapat belajar dan bermain sehingga tidak membuat siswa menjadi bosan dan mengantuk pada pembelajaran di mulai.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN 01 Sukajaya Anak Ratu Aji Tahun Ajaran 2022/2023”.

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi Guru, Siswa, dan Peneliti Selanjutnya:

1. Bagi guru, memberikan masukan dan informasi dalam pengembangan pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan metode yang tepat pada pembelajaran matematika dalam rangka peningkatan pencapaian target kompetensi, khususnya tentang metode kooperatif tipe *Teams Games Tournaments (TGT)*.
2. Bagi siswa, peneliti dapat memberikan informasi tentang pentingnya keaktifan dalam aktivitas belajar siswa dalam rangka meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi, serta peningkatan prestasi belajar matematika.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang sejenis.

## **II. METODE**

Penelitian yang dilakukan ini bertempat di SDN 01 Sukajaya Anak Ratu Aji. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu “metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh

perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimental Design* yaitu desain yang menggunakan kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2014:77).

Sukardi (2007, hlm. 180) menyatakan karakteristik penelitian eksperimen adalah variabel bebas yang dimanipulasi, variabel lain yang mungkin berpengaruh dikontrol agar tetap konstan, dan efek atau pengaruh manipulasi variabel bebas dan terikat diamati secara langsung oleh peneliti. Adapun jenis eksperimen yang peneliti gunakan *Pretest postest Control Grup Design*, pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak murni (Sugiyono, 2014: 79). Pengocokan yang dilakukan adalah acak kelas atau cluster random sampling. Sebelum dilakukan pelaksanaan pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) kedua kelompok kelas diberikan pretest.

Teknik analisis data menggunakan teknik uji validitas dan uji homogenitas.

#### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data digunakan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal sehingga dengan

validitas, reliabilitas, uji t, korelasi, regresi dapat dilaksanakan (Usman dan Purnomo, 2011:109).

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data mempunyai makna, bahwa data memiliki variansi atau keragaman nilai yang sama secara statistik. Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis data statistik parametrik pada teknik komparasional (membandingkan). Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi data dari sampel yang dianalisis homogen atau tidak

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini diawali dengan pengujian validitas isi soal, dan dilakukan ujicoba soal hasil belajar materi bilangan bulat kepada SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah pada siswa kelas IV, kemudian dilakukan penyebaran soal hasil belajar awal (*pretest*) dan dilanjutkan dengan pemberian perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *Times Games Tournament* dan diakhiri dengan penyebaran soal belajar akhir (*posstest*) terhadap siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung

Tengah. Sehingga data yang diperoleh dalam soal hasil belajar awal dan soal hasil belajar akhir dianalisis untuk pengujian hipotesis.

### Data Hasil Penelitian

Subbab ini akan dipaparkan beberapa data hasil penelitian pengaruh penggunaan model *Times Games Tournament* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah, diantaranya data hasil soal awal sebelum perlakuan (*pre-test*) dan soal akhir setelah perlakuan (*post-test*).

### Data Hasil *Pre-Test*

Pelaksanaan penyebaran soal awal (*pre-test*) dilakukan sebelum sampel mendapat perlakuan model *times games tournament*. Data hasil *pre-test* ini digunakan untuk mengetahui normalitas dan homogenitas data siswa serta minat awal siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan bulat. Berikut gambaran tingkat hasil belajar siswa.

**TABEL 10**  
**DATA HASIL *PRE-TEST***

Interv al skor	Kelas eksperime n	Interv al skor	Kelas kontr ol
19-25	1	11-18	3
26-32	0	19-26	3
33-39	8	27-34	4
40-46	6	35-42	3
47-53	5	43-50	2
54-60	6	51-58	2
61-67	1	59-66	1
Jumlah	27	Jumlah	18
Rata- rata	45.13	Rata- rata	34
Nilai terting gi	63	Nilai terting gi	61
Nilai terenda h	19	Nilai terenda h	11
Range	44	Range	50
K	5.724	K	5.14
P	7.407	P	8

Sumber: data penelitian 2023

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 45,13 pada kelas kontrol skor rata-rata sebesar 34 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar awal siswa pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat kelas IV di SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah pada

kelas eksperimen dan kontrol tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

**Data Hasil Post-Test**

Hasil post-test dilakukan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa setelah penggunaan model times games tournament. Dalam hal ini menggunakan nilai maksimum 100 dengan gambaran hasil belajar siswa sebagai berikut:

**TABEL 15  
DATA HASIL POST-TEST**

Interval skor	Kelas eksperimen	Interval skor	Kelas kontrol
19-25	1	27-32	1
26-32	0	33-38	1
33-39	8	39-44	3
40-46	6	45-50	5
47-53	5	51-56	5
54-60	6	57-62	3
61-67	1	63-68	0
Jumlah	27	Jumlah	18
Rata-rata	45.13	Rata-rata	48.77
Nilai tertinggi	63	Nilai tertinggi	61
Nilai terendah	19	Nilai terendah	27
Range	44	Range	33.33
K	5.724	K	5.14
P	7.407	P	6.48

*Sumber : data penelitian 2023*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa skor tertinggi yang diperoleh pada kelas eksperimen yaitu 63 dan skor terendah sebesar 19 dengan skor rata-rata 45,13. Pada kelas kontrol skor tertinggi 61, dan skor terendah sebesar 27 dengan rata-rata 8,89. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan model *times games tournament* pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat kelas IV SDN 01 sukajaya kec. anak ratu aji lampung tengah pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Pembahasan**

Hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bilangan bulat kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anaka Ratu Aji Lampung tengah sebelum diujicobakan kepada siswa butir angket terlebih dahulu dilakukan uji validitas oleh para ahli (*expert judgement*) yang dilakukan oleh ibu berta Apriza, M.Pd., sebagai dosen pembimbing dan dosen ahli matematika. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian berbentuk soal 30 butir yang sudah layak digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa. Setelah dilakukan uji validitas isi oleh para ahli, kemudian soal diujicobakan kepada siswa di luar sampel yaitu kelas IVB pada tanggal 26 juli 2023, setelah diujicobakan instrumen dihitung dengan

bantuan ms. Excel 2010 diperoleh 20 butir pernyataan soal valid atau layak digunakan dan 10 butir tidak valid atau tidak layak digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika materi bilangan bulat siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah. Kemudian 20 butir pernyataan hasil belajar yang telah dinyatakan valid atau layak, dihitung uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha dengan bantuan Ms. Excel, diperoleh jumlah jumlah varian item sebesar 4,71 jumlah varian total sebesar 18,07 maka diperoleh koefisien korelasi reliabilitas sebesar 0,76 dapat diperoleh bahwa soal hasil belajar memiliki reliabilitas tinggi.

### III. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang menggunakan *One Way Manova* diperoleh  $F_{hitung} = 11.371$  kemudian diadakan pengujian pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  yang diperoleh  $F_{tabel}=02$ . hasil ini menunjukkan  $F_{hitung}>F_{tabel}$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal ini berarti penggunaan *Model Times Games Tournament* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi bilangan bulat siswa kelas IV SDN 01 Sukajaya Kec. Anak Ratu Aji Lampung Tengah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali hamzah & Muhlisrani. (2014). *Perencanaan & strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT RajaGrafindo.hal 154.
- Apriza, B. (2019). *Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Problem Based Learning*. Eksponen, 9(1), 55–66.
- Dadri, Dantes, & Gunamantha, M. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, 3(2).
- Darwanto, D. (2019). *Hard Skills Matematika Siswa*. Dalam Eksponen (daring), vol.9 (1): 21-27.
- Donni Juni Priansa, (2019), *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran Inovatif, Kreatif, dan Prestatif dalam Memahami Peserta Didik*, Bandung: CV Pustaka Setia, hal. 82.
- Dinata, K. B. (2019). *Problematika Membangun Pemahaman Konsep Geometri Transformasi Mahasiswa Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Kotabumi Tahun Akademik 2019/2020*. Eksponen, 9(2), 01–09.

- Gunawan, M. A. (2015). *Statistik penelitian: Bidang pendidikan, psikologi dan sosial*. Parama Publishing.
- Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 109
- Hermawanti, A. S., & Rasyid, H. A. (2015). *Efektivitas Pembelajaran Tematik Ditinjau Dari Kemampuan Guru Merencanakan Dan Melaksanakan Pembelajaran Di Kelas V SD Muhammadiyah 8 Kecamatan Tulangan Tahun 2015*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1).
- Jamal, F. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Ma,Rang Kabupaten Pangkep*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Lestari, I. (2015). *Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2).
- Maksum, A. (2019). *Strategi Belajar Mengajar Dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam*. *Edureligia*, 3(1).
- Mardianto. (2017). *Psikologi Pendidikan untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran* (Cetakan Ke-5). Perdana Publishing.
- Mulyasa, E. (2013). *Manajemen Berbasis Sekolah*. Remaja Rosdakarya.
- Nasaruddin, N. (2018). *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2), 21–30. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>
- Nur dan Wikandi. (2016). *Model Pembelajaran Inovativ*. Medan: Media Persada. hal 240
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo. hal 234-235
- Permendikbud No 58 Tahun 2014 tentang Tujuan Pembelajaran Matematika.
- Priansa, D. J. (2017). *Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran* (Cetakan 1). PustakaSetia
- Purwanto, R., & Si, S. (2011). *Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Sistem Koordinasi Melalui Metode Pembelajaran Teaching Game Team Terhadap Siswa Kelas XI IPA SMA Smart Ekselensia Indonesia Tahun Ajaran 2010-2011*. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*.
- Putrayasa, I. M., Drs. Syahrudin,S.Pd,M.Pd. , & Margunayasa, S.Pd., M.Pd. , I. G. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa*. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2.
- Rahayuningsih, P., & Qohar, A. (2017). *Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Dan Scaffolding- Nya Berdasarkan Analisis*

*Kesalahan Newman Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 2(2).*

Rahmat, F. L. A. (2018). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Teams Games Tournament. Sosio Didaktika, 1.*

Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers. hal 224-225*

Sagala, S. (2017). *Konsep Dan Makna Pembelajaran (Cet13 ed.). Alfabeta.*

Saputra, T. A. (2016). *Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar Berbasis pembelajaran Tematik. EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru, 1(2).*

Sudaryono. (2011). *Implementasi Teori Responsi Butir (Item Response Theory) pada Penilaian Hasil Belajar Akhir di Sekolah. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 17(6).*

Sudjana, D., & Wijayanti, I. E. (2018). *Analisis Keterampilan Metakognitif pada Materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan melalui Model Pembelajaran Pemecahan Masalah. EduChemia (Jurnal Kimia dan Pendidikan), 3(2), 206.*