

Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Teams Games Tournamaent* (TGT) dan Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Make a Match* terhadap Hasil Belajar pada Materi Himpunan

Ananda Bagus Pribadi¹, Mariam Nasution², Suparni³

^{1,2,3} UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan

e-mail: pribadianandabagus@gmail.com¹, mariamnasution@gmail.com²,
suparni24@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar siswa. (2) Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match terhadap hasil belajar siswa. (3) Perbedaan pengaruh model pembelajaran tipe Teams Games Tournament (TGT) dan model pembelajaran tipe make a match terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Bentuk desain quasi eksperimen yang digunakan adalah nonequivalent control group design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai pre test dan post test. (2) Model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai pre test dan post test. Sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match nilai rata-rata siswa sebesar 58,16 dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match nilai rata-rata menjadi 81,84. (3) Kelas yang paling baik adalah kelas yang menggunakan model Teams Games Tournament (TGT) atau teringgi rata-ratanya yaitu 82,16, disusul kelas yang menerapkan Make A Match (MAM) dengan rata-rata 81,99, dan terakhir kelas kontrol dengan rata-rata 70,33.

Kata Kunci: *Pengaruh, Model Pembelajaran, Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT), Kooperatif Tipe Make A Match, Hasil Belajar, Materi Himpunan*

Abstract

This research aims to determine (1) The influence of the Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model on student learning outcomes. (2) The influence of the Make A Match type cooperative learning model on student learning outcomes. (3) Differences in the influence of the Teams Games Tournament (TGT) type learning model and the make a match type learning model on student learning outcomes. This type of research is

quantitative research. The form of quasi-experimental design used is nonequivalent control group design. The sample in this research consisted of 60 students. The research results show that (1) The Teams Games Tournament (TGT) type cooperative learning model has a significant influence on students' mathematics learning outcomes. This can be seen from the increase in pre-test and post-test scores. (2) The Make A Match type cooperative learning model has a significant influence on students' mathematics learning outcomes. This can be seen from the increase in pre-test and post-test scores. Before implementing the Make A Match type cooperative learning model the students' average score was 58.16 and after implementing the Make A Match type cooperative learning model the average score was 81.84. (3) The best class is the class that uses the Teams Games Tournament (TGT) model or the highest average is 82.16, followed by the class that applies Make A Match (MAM) with an average of 81.99, and finally the control class with an average of 70.33.

Keywords: *Influence, Learning Model, Cooperative Teams Games Tournament (TGT) Type, Cooperative Make A Match Type, Learning Outcomes, Set Material*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha yang sengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan anak agar bermanfaat bagi kepentingan hidupnya sebagai seorang individu dan sebagai warga negara atau masyarakat, dengan memilih isi (materi), strategi kegiatan, dan teknik penilaian yang sesuai (Suryosubroto, 2010). Belajar merupakan suatu proses dari individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Bandura dalam buku Mulyono mengemukakan adanya empat komponen dalam proses belajar dalam pengamatan, yaitu (1) perhatian, (2) menyimak, (3) reproduksi gerak motorik dan (4) ulangan penguatan dan motivasi. Setelah anak memperhatikan materi pembelajaran yang disediakan oleh guru, anak menyimpan hasil pengamatannya dalam bentuk simbol-simbol. Kemanapun untuk melakukan simbolisasi inilah yang memungkinkan manusia dapat belajar melalui pengamatan (Abdurrahman, 2012).

Dalam belajar Matematika hendaknya siswa memiliki keaktifan yang tinggi, terutama dalam pembelajaran dikelas, sebab dengan belajar aktif dapat mempermudah kemampuan kreativitas yang ada didalam diri siswa, baik itu berupa gagasan ataupun karya nyata. Disamping itu, siswa juga dituntut dapat memproses dan menemukan sesuatu yang baru seperti pengetahuan ataupun keterampilan (Sirait dan Putri, 2013). Pada proses pembelajaran Matematika, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, menemukan suatu pengetahuan ataupun keterampilan yang baru, itu semua tidak terlepas dari yang namanya berpikir terutama itu berpikir kritis (Susilo, 2018). Hal ini menunjukkan perlunya seorang siswa memiliki kemampuan tersebut. Kemampuan berpikir kritis seseorang dalam suatu bidang studi tidak terlepas dari pemahamannya terhadap materi Matematika. Seseorang tak mungkin dapat berpikir kritis dalam suatu bidang studi tertentu tanpa pengetahuan mengenai isi dan teori bidang studi tersebut. Dengan demikian agar siswa dapat berpikir kritis dalam Matematika, maka harus memahami Matematika dengan baik.

Secara bertahap pembelajaran yang kurang bermakna dengan kesadaran tinggi para guru harus berani memperbaiki atau mengubah dari konsep mengajar menjadi belajar. Para pendidik/guru dalam setiap pembelajaran selain menguasai materi ajar sesuai dengan kompetensinya, juga harus mampu menanamkan nilai-nilai pendidikan yang dapat membekali para siswa agar lebih bertanggung jawab. Oleh karena itu salah satu masalah dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pengaruh model pembelajaran terhadap minat siswa di kelas.

Salah satu model pembelajaran adalah model yang memberi kesempatan pada siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran, karena dengan model yang relevan dengan materi pembelajaran maka siswa akan suka terhadap pembelajaran itu sehingga terlihat dampak jelas dampak atau pengaruh model pembelajaran tersebut terhadap minat belajar siswa (Sukardjo dan Komanudin, 2010).

Masalah dalam model pembelajaran tersebut juga ditemui di SMP Negeri 10 Padangsidimpuan. hal ini diperoleh berdasarkan wawancara peneliti dengan sebahagian guru matematika di SMP Negeri 10 Padangsidimpuan yang menyatakan bahwa di SMP Negeri 10 Padangsidimpuan Ada siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran Matematika di kelas terutama materi matematika tersebut dihubungkan dengan hal-hal yang bersifat abstrak. Diakibatkan karena banyaknya siswa tidak suka, tertarik pada pelajaran matematika dan tidak memperhatikan penjelasan dari guru sehingga dengan hal tersebut berdampak terhadap minat belajar siswa. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Sementara itu, guru juga cenderung menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional. Guru matematika di SMP Negeri 10 Padangsidimpuan juga menyatakan bahwa pola berpikir kritis siswa masih rendah dan awalnya mereka menggunakan model pembelajaran discovery learning tetapi ada kendala menggunakan model pembelajaran discovery ini karena beberapa murid tidak bisa mengikuti atau memahami materi yang diberikan. Sehingga mereka kembali menggunakan model pembelajaran konvensional atau menggunakan metode pembelajaran ceramah dan metode pembelajaran tanya jawab. Model pembelajaran ceramah dalam kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru yang menjelaskan materi, memberikan contoh soal, dan latihan soal.

Melihat masalah disekolah tersebut, perlu dilakukan suatu perubahan dalam menyampaikan materi matematika dimana pembelajaran yang dilakukan lebih fokus kepada minat siswa sehingga memungkinkan siswa lebih suka, tertarik dan memperhatikan penjelasan guru dalam pembelajaran dan mengembangkan potensi yang dimiliki siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti menawarkan salah satu model pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament(TGT)* dan tipe *Make a Match*. Model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a Match* memiliki beberapa kelebihan antara lain: Siswa terlibat langsung dalam menjawab soal, Meningkatkan kreativitas belajar siswa, Menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar, Dapat menimbulkan kreativitas berfikir siswa, sebab melalui pencocokan pertanyaan dan jawaban akan tumbuh sendirinya, Pembelajaran akan menyenangkan karena melibatkan media pembelajaran yang digunakan guru (Istaranim 2014).

Adapun pengertian dari model pembelajaran kooperatif tipe *Teams games tournament (TGT)* adalah salah satu metode pembelajaran kooperatif yang mudah

diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan reinforcement (Atikah, 2020). Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif tipe TGT memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar (Safitri, 2016).

Pembelajaran tipe TGT terdiri dari 5 komponen utama, yaitu: presentasi di kelas, tim (kelompok), game (permainan), turnamen (pertandingan), dan rekognisi tim (perhargaan kelompok). Prosedur pelaksanaan TGT dimulai dari aktivitas guru dalam menyampaikan pelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya diadakan turnamen, dimana siswa memainkan game akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya (Sudimahayasa, 2015).

Peneliti memilih materi Himpunan. Himpunan merupakan kumpulan objek yang memiliki sifat yang dapat didefinisikan dengan jelas, atau lebih jelasnya adalah segala koleksi benda-benda tertentu yang dianggap sebagai satu kesatuan. Materi Himpunan dipilih peneliti di karenakan pada materi ini guru matematika di SMP Negeri 10 Padangsidempuan masih menggunakan media tradisional seperti buku paket, papan tulis, spidol. Karena Pada materi himpunan kita menggambarkan bagian-bagian dari suatu himpunan, maka peneliti memilih menggunakan model kooperatif Tipe *Make a Match* dan tipe *Teams games tournament (TGT)* yang bisa digunakan dalam Pembelajaran Matematika pada pokok bahasan himpunan, yang dimana model kooperatif Tipe *Make a Match* dan tipe *Teams games tournament (TGT)* harus memuat gambar secara jelas dan menjelaskan materinya yang nantinya gambar-gambar atau bagian-bagian dari himpunan tersebut di aplikasikan kedalam kartu-kartu dan kemudian diadakan turnamen, dimana siswa memainkan game akademik dengan anggota tim lain untuk menyumbangkan poin bagi skor timnya.

METODE

Penelitian ini dillaksanakan di kelas VII SMP Negeri 10 Padangsidempuan. SMP Negeri 10 Padangsidempuan beralamat di Jl. Jend. Besar A Haris Nasution, Ujung gurap, Kecamatan. Padangsidempuan Batunadua, Kota Padang Sidempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif Bentuk desain quasi eksperimen yang digunakan adalah nonequivalent control group design. Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat, penelitian eksperimen merupakan desain yang terbaik untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain karena ada manipulasi dan kontrol terhadap kondisi atau perlakuan yang diberikan pada subjek (Rangkuti, 2016). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *Non Randomized Control Group Pretes-Post tes Design*, dengan satu perlakuan, maksudnya adalah bahwa dalam penelitian ini yang diberikan perlakuan hanya kepada kelas eksperimen saja sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Perlakuan itu hanya dengan menerapkan model Kooperatife Tipe

Make a Match dan Kooperatife tipe Teams Games Tournament (TGT) dalam proses pembelajaran dengan materi Himpunan.

Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VII² dengan jumlah siswa 20 siswa sebagai kelas eksperimen (X_1), kelas VII³ dengan jumlah siswa 20 siswa sebagai kelas eksperimen (X_2) dan kelas VII¹ dengan jumlah siswa 20 siswa sebagai kelas kontrol. Adapun alasan peneliti memilih kelas tersebut sebagai sampel karena kedua kelas tersebut memiliki jumlah yang sama. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang akan digunakan adalah tes berbentuk soal essay yang membutuhkan penyelesaian dan dilakukan diawal pertemuan (*pre test*) dan di akhir pertemuan (*post test*). Yang dimana jumlah butir soal yang dipakai peneliti ada sebanyak 10 soal pre test dan 10 soal post test. Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan Uji Anava Satu Jalan. Pada anava satu jalan secara simultan dapat dilakukan perbandingan nilai rata-rata antara dua kelompok atau lebih

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

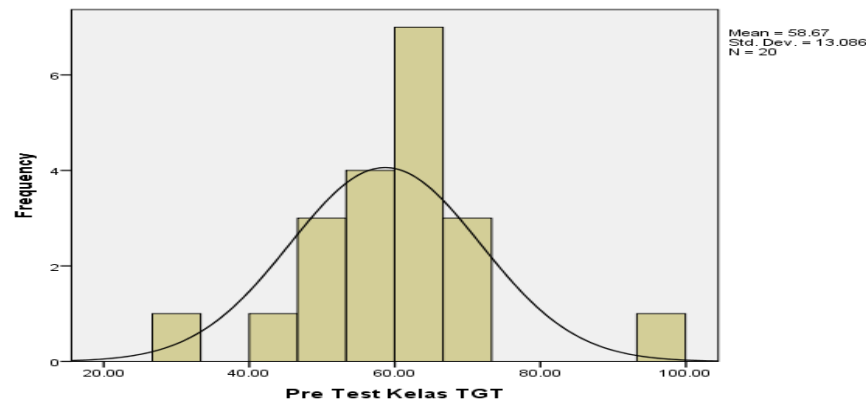
1. Pengaruh model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan kelas kontrol

Pada pertemuan pertama dalam proses belajar mengajar dikelas eksperimen pertama diterapkannya model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT). Sebelumnya siswa akan diberikan *pretest* atau tes awal untuk melihat perbedaan hasil belajar setelah diterapkannya model *Teams Games Tournament*. Kemudian setelah diberikan *pretest* maka peneliti memulai pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan peneliti mengawali pembelajaran dengan memberikan pengingat kembali pada materi sebelumnya. Pada kegiatan ini akan diberikan penjelasan mengenai himpunan dan sedikit waktu bertanya apa yang diketahui siswa tentang himpunan. Setelah peneliti menjelaskan materi peneliti memberikan soal kepada peserta didik dan mengerjakannya. Adapun Tabel distribusi Frekuensi Nilai *pretest* dan *post test* model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel distribusi Frekuensi Nilai pretest model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan kelas control

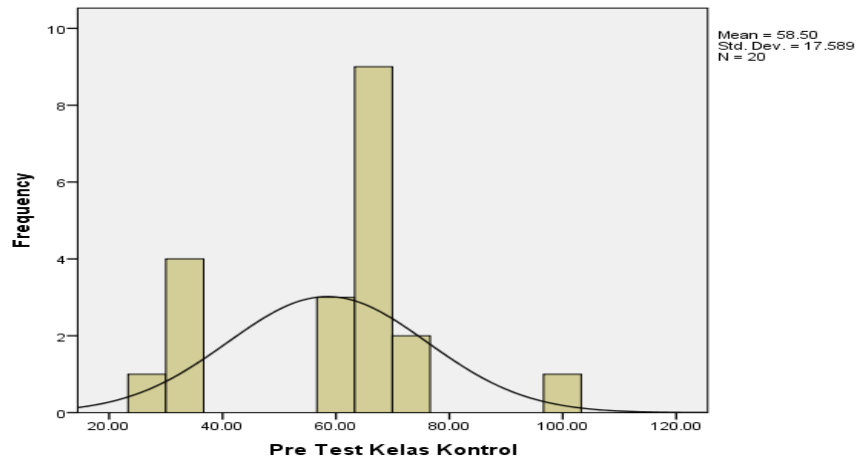
Nilai Pre test TGT	Frekuensi	Nilai Pre test Kontrol	Frekuensi
20-29	0	20-29	1
30-39	1	30-39	4
40-49	1	40-49	0
50-59	7	50-59	1
60-69	8	60-69	11
70-79	2	70-79	2
80-89	0	80-89	0
90-100	1	90-100	1
Jumlah	20	Jumlah	20

Data deskripsi pre test diatas dengan model pembelajaran teams games tournament (TGT) dan kelas kontrol memiliki tingkat interval yang sama dan memiliki nilai frekuensi yang berbeda. Untuk lebih jelas kita juga dapat melihat dari gambar diagram dibawah.



Gambar 1. Diagram pre test kelas Teams Games Tournament (TGT)

Dan adapun gambar diagram untuk kelas kontrol adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram pre test kelas kontrol

Adapun data deskripsi *pre test* kelas experiment (X_1) dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data Pre test Kelas Eksperimen (X_1) dan Kelas Kontrol

No	Nilai Statistik	Eksperimen (X_1)	Kontrol
1	Jumlah siswa	20	20
2	Jumlah Nilai	1173,34	1170
3	Mean	58,66	58,5
4	Median	60	65
5	Std. Deviation	13,08	17,58
6	Maximum	96,67	96,67
7	Minimum	30	26,67
8	Modus	60	66,67

Dari tabel diatas telah dibuktikan bahwa nilai *pre test* dari kelas eksperimen (X_1) dan kelas kontrol memiliki perbedaan dari jumlah nilai yang diperoleh. Pada kelas eksperimen (X_1) jumlah nilai diperoleh sebesar 1173,34 sedangkan pada kelas kontrol jumlah nilai diperoleh 1170 dari kedua kelas memiliki perbandingan yang hampir sama. Daftar pengolahan atau perhitungan data terdapat pada lampiran Tesis dengan menggunakan aplikasi SPSS terbaru.

Pada pertemuan kedua peneliti melakukan hal yang sama pada pertemuan pertama dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) pada materi himpunan. Namun pada pertemuan kedua atau pertemuan terakhir memberikan post test pada siswa tentang materi himpunan yang dipelajari.

Untuk melihat bagaimana pengaruh hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan dengan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) pada siswa kelas VII-2 SMP Negeri 10 Padangsidimpuan. Peneliti mengumpulkan data yang dilakukan melalui pret test, tes yang diberikan adalah berbentuk uraian dengan jumlah 10 soal. Setelah data terkumpul maka data akan dianalisis. Pada pertemuan pertama didapat hasil pemberian pret test diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas eksperimen (X_1) adalah 58,66 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 58,5. Ternyata dari pengujian nilai pret test kelas eksperimen (X_1) dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang tidak berbeda.

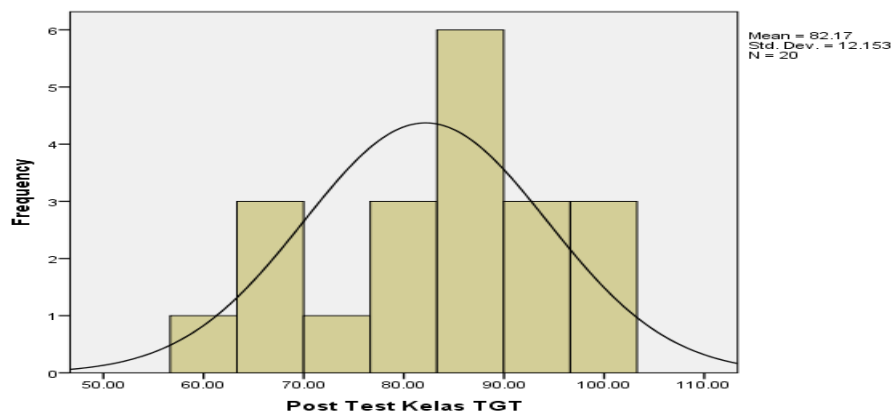
Setelah diketahui kemampuan awal siswa yang masih tergolong rendah sehingga penelitian perlu dilanjutkan, maka dilanjutkan pembelajaran dengan dua model pembelajaran yang berbeda yaitu kelas eksperimen (X_1) VII-2 menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT), sedangkan kelas kontrol VII-1 tanpa menggunakan model. Pada akhir pertemuan siswa diberikan post test, tujuan diberikan post test adalah untuk mengetahui hasil belajar dari kedua kelas tersebut setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dikelas eksperimen (X_1), dan tanpa menggunakan model pembelajaran pada kelas kontrol.

Adapun Tabel distribusi Frekuensi Nilai post test model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel distribusi Frekuensi Nilai post test model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dan kelas kontrol

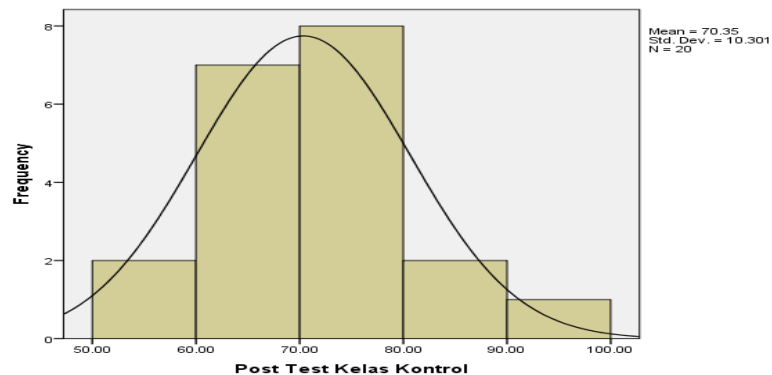
Nilai Post test TGT	Frekuensi	Nilai Post test Kontrol	Frekuensi
50-59	0	50-59	2
60-69	4	60-69	7
70-79	2	70-79	8
80-89	8	80-89	2
90-100	6	90-100	1
Jumlah	20	Jumlah	20

Dan adapun gambar diagram *post test* untuk kelas TGT adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram post test kelas Teams Games Tournament (TGT)

Dan adapun gambar diagram *post test* untuk kelas kontrol adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram post test kelas kontrol

Adapun data deskripsi *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut :

Tabel 4. Data Post test Kelas Eksperimen (X_1) dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Eksperimen (X_1)	Kontrol
1	Jumlah siswa	20	20
2	Jumlah Nilai	1643,33	1406,98
3	Mean	82,16	70,34
4	Median	83,33	70
5	Std. Deviation	12,15	10,30
6	Maximum	100	96,67
7	Minimum	60	50
8	Modus	83,33	66,67

Dari tabel diatas telah dibuktikan bahwa nilai *post test* dari kelas eksperimen (X_1) dan kelas kontrol memiliki perbedaan dari jumlah nilai yang diperoleh. Tes yang diberikan adalah berbentuk uraian dengan jumlah 10 soal. Pada kelas eksperimen (X_1) jumlah nilai diperoleh sebesar 1643,33 sedangkan pada kelas kontrol jumlah nilai diperoleh 1406,98, diperoleh nilai rata-rata *post test* siswa kelas eksperimen (X_1) adalah 82,16 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 70,34. dari kedua kelas memiliki perbandingan yang lumayan besar. Daftar pengolahan atau perhitungan data terdapat pada lampiran Tesis dengan menggunakan aplikasi SPSS terbaru.

Jadi dapat disimpulkan bahwa peneliti sudah mendapatkan hasil dari kedua kelas yang diteliti dengan memberikan *pre test* dan *post test*. Yang dimana dalam uji *pre test* yang di lakukan tidak terdapat perbedaan yang terlalu jauh terhadap kelas kontrol. Setelah peneliti menerapkan model pembelajaran teams games tournament (TGT) dan sudah melakukan uji tes akhir atau diberikan *post test* perbandingan kelas eksperimen (X_1) dan kelas kontrol sangat jauh berbeda dapat kita lihat pada tabel 4.2.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 10 Padangsidempuan.

2. Pengaruh model pembelajaran Make a Match dan kelas kontrol

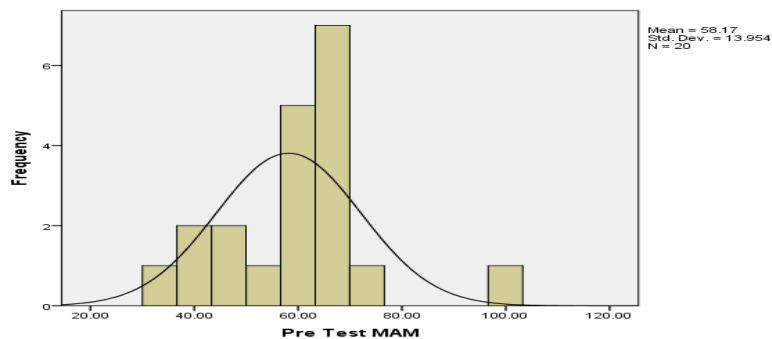
Pada pertemuan pertama dalam proses belajar mengajar dikelas eksperimen kedua diterapkannya model pembelajaran *Make a Match*. Sebelumnya siswa akan diberikan pretest atau tes awal untuk melihat perbedaan hasil belajar setelah diterapkannya model *Make a Match*. Kemudian setelah diberikan pretest maka peneliti memulai pembelajaran. Pada kegiatan pendahuluan peneliti mengawali pembelajaran dengan memberikan pengingat kembali pada materi sebelumnya. Pada kegiatan ini akan diberikan penjelasan mengenai himpunan dan sedikit waktu bertanya apa yang diketahui siswa tentang himpunan. Setelah peneliti menjelaskan materi peneliti memberikan soal kepada peserta didik dan mengerjakannya.

Adapun Tabel distribusi Frekuensi Nilai pretest dan post test model pembelajaran *Make a Match* dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 5. Tabel distribusi Frekuensi Nilai pretest model pembelajaran Make a Match dan kelas kontrol

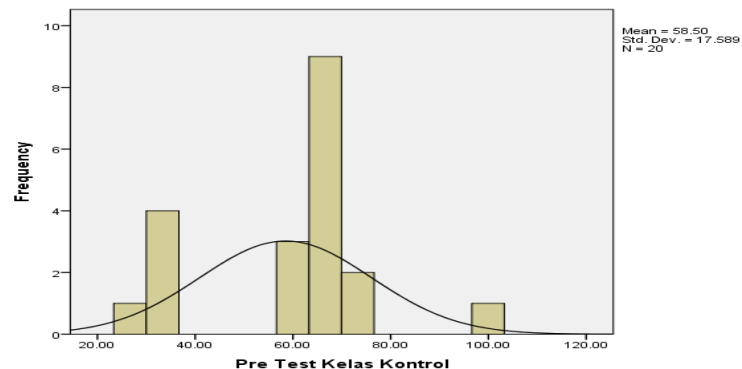
Nilai Pre test MAM	Frekuensi	Nilai Pre test Kontrol	Frekuensi
20-29	0	20-29	1
30-39	2	30-39	4
40-49	3	40-49	0
50-59	4	50-59	1
60-69	9	60-69	11
70-79	1	70-79	2
80-89	0	80-89	0
90-100	1	90-100	1
Jumlah	20	Jumlah	20

Data deskripsi *pre test* diatas dengan model pembelajaran *Make a Match* dan kelas kontrol memiliki tingkat interval yang sama dan memiliki nilai frekuensi yang berbeda. Untuk lebih jelas kita juga dapat melihat dari gambar diagram dibawah.



Gambar 5. Diagram pre test kelas Make a Match

Adapun gambar diagram pre test kelas kontrol sebagai berikut:



Gambar 6. Diagram pre test kelas kontrol

Adapun data deskripsi pre test kelas eksperimen (X_2) dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 6. Data Pre test Kelas Eksperimen (X_2) dan Kelas Kontrol

No	Nilai Statistik	Eksperimen (X_2)	Kontrol
1	Jumlah siswa	20	20
2	Jumlah Nilai	1163,35	1170
3	Mean	58,16	58,5
4	Median	60	65
5	Std. Deviation	13,95	17,58
6	Maximum	96,67	96,67
7	Minimum	33,33	26,67
8	Modus	63,33	66,67

Dari tabel diatas telah dibuktikan bahwa nilai pre test dari kelas eksperimen (X_2) dan kelas kontrol memiliki perbedaan dari jumlah nilai yang diperoleh. Pada kelas eksperimen (X_2) jumlah nilai diperoleh sebesar 1163,35 sedangkan pada kelas kontrol jumlah nilai diperoleh 1170 dari kedua kelas memiliki perbandingan yang tidak terlalu jauh. Daftar pengolahan atau perhitungan data terdapat pada lampiran Tesis dengan menggunakan aplikasi SPSS terbaru.

Pada pertemuan kedua peneliti melakukan hal yang sama pada pertemuan kedua dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* pada materi himpunan. Namun pada pertemuan kedua atau pertemuan terakhir memberikan post test pada siswa tentang materi himpunan yang dipelajari. Untuk melihat bagaimana pengaruh hasil belajar matematika siswa pada materi himpunan dengan model pembelajaran *Make a Match* pada siswa kelas VII-3 SMP Negeri 10 Padangsidempuan. Peneliti mengumpulkan data yang dilakukan melalui pret test, tes yang diberikan adalah berbentuk uraian dengan jumlah 10 soal. Setelah data terkumpul maka data akan dianalisis. Pada pertemuan pertama didapat hasil pemberian pret test diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas eksperimen (X_2) adalah 58,16 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 58,5. Ternyata dari pengujian nilai *pret test* kelas eksperimen (X_2) dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang tidak berbeda. Dan hasil perbandingan dari *pre test* yang diberikan nilai pada kelas kontrol lebih bagus dari pada kelas eksperimen (X_2).

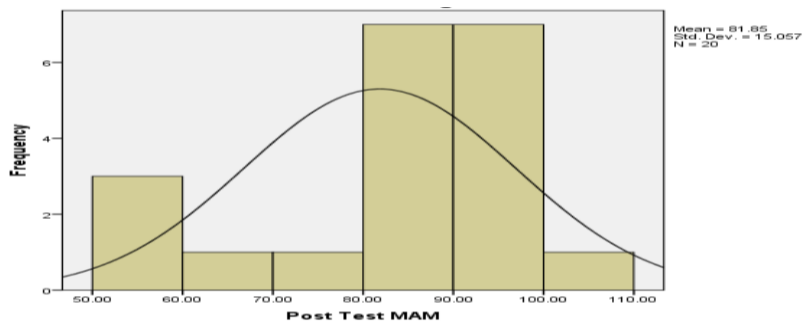
Setelah diketahui kemampuan awal siswa yang masih tergolong rendah sehingga penelitian perlu dilanjutkan, maka dilanjutkan pembelajaran dengan dua model pembelajaran yang berbeda yaitu kelas eksperimen (X_2) VII-3 menggunakan model pembelajaran *Make a Match*, sedangkan kelas kontrol VII-1 tanpa menggunakan model. Pada akhir pertemuan siswa diberikan *post test*, tujuan diberikan post test adalah untuk mengetahui hasil belajar dari kedua kelas tersebut setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Make a Match* dikelas eksperimen (X_2), dan tanpa menggunakan model pembelajaran pada kelas kontrol.

Adapun Tabel distribusi Frekuensi Nilai *post test* model pembelajaran *Make a Match* (MAM) dan kelas kontrol yaitu sebagai berikut:

Tabel 7. Tabel distribusi Frekuensi Nilai *post test* model pembelajaran *Make a Match* dan kelas kontrol

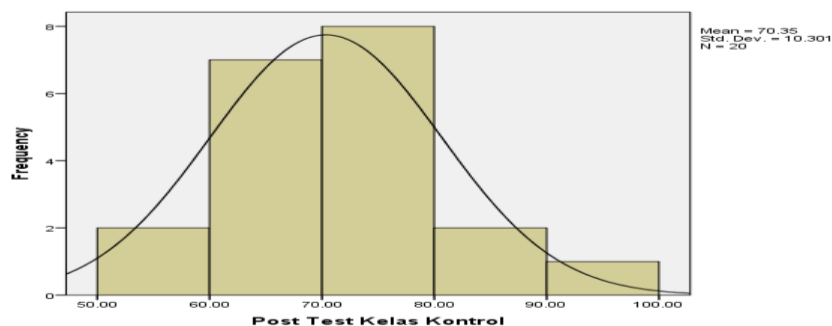
Nilai Post test MAM	Frekuensi	Nilai Post test Kontrol	Frekuensi
50-59	3	50-59	2
60-69	1	60-69	7
70-79	1	70-79	8
80-89	7	80-89	2
90-100	8	90-100	1
Jumlah	20	Jumlah	20

Dan adapun gambar diagram *post test* untuk kelas *Make a Match* adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram *post test* kelas *Make a Match*

Dan adapun gambar diagram *post test* untuk kelas kontrol adalah sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram *post test* kelas kontrol

Adapun data deskripsi *post test* kelas eksperimen (X_2) dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 8. Data Post test Kelas Eksperimen (X₂) dan Kelas Kontrol

No	Statistik	Eksperimen (X ₂)	Kontrol
1	Jumlah siswa	20	20
2	Jumlah Nilai	1636,99	1406,98
3	Mean	81,84	70,34
4	Median	85	70
5	Std. Deviation	15,05	10,30
6	Maximum	100	96,67
7	Minimum	53,33	50
8	Modus	93,33	66,67

Dari tabel diatas telah dibuktikan bahwa nilai *post test* dari kelas eksperimen (X₂) dan kelas kontrol memiliki perbedaan dari jumlah nilai yang diperoleh. tes yang diberikan adalah berbentuk uraian dengan jumlah 10 soal. Pada kelas eksperimen (X₂) jumlah nilai diperoleh sebesar 16,36,99 sedangkan pada kelas kontrol jumlah nilai diperoleh 1404,98, diperoleh nilai rata-rata *post test* siswa kelas eksperimen (X₂) adalah 81,84 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 70,34. dari kedua kelas memiliki perbandingan yang lumayan besar.

Jadi dapat disimpulkan bahwa peneliti sudah mendapatkan hasil dari kedua kelas yang diteliti dengan memberikan *pre test* dan *post test*. Yang dimana dalam uji *pre test* yang di lakukan tidak terdapat perbedaan yang terlalu jauh terhadap kelas kontrol. Dan hasil perbandingan dari *pre test* yang di berikan, nilai pada kelas kontrol lebih bagus dari pada kelas eksperimen (X₂). Setelah peneliti menerapkan model pembelajaran *Make a Match* dan sudah melakukan uji tes akhir atau diberikan *post test* perbandingan kelas eksperimen (X₂) dan kelas kontrol sangat jauh berbeda dapat kita lihat pada tabel 4.4.

Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 10 Padangsidimpuan.

Uji Hipotesis

Pada penelitian ini peneliti memakai uji Anava Satu Jalan dengan dilanjutkan uji *post hoc* yaitu *uji scheffe*. Peneliti memakai dua model ini karena peneliti ingin lebih membuat kepastian kesimpulan perhitungan data lebih jelas. Karena untuk uji hipotesis menggunakan uji anava satu jalan lebih cocok untuk dua variabel atau lebih. Dan untuk mencari jawaban dari metode mana yang lebih baik, dalam penelitian ini digunakan uji lanjutan yang disebut uji *post hoc* salah satunya menggunakan *uji scheffe*.

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) dengan model pembelajaran *Make a Match* dengan menggunakan SPSS terbaru. Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut Jika $\text{sig} < 0,05$ atau $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka dikatakan H_a diterima atau ada perbedaan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan model pembelajaran

tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 10 Padangsidimpuan.

a. Anava Satu Jalan

Tabel 9. Data Perhitungan Anava Satu Jalan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
Kelas Kontrol	20	70.33	10.311	2.30	65.5081	75.1599	50.00	96.67
Kelas TGT	20	82.16	12.152	2.71	76.4781	87.8529	60.00	100.0
Kelas MAM	20	81.99	15.195	3.39	74.8878	89.1112	53.33	100.0
Total	60	78.16	13.687	1.76	74.6304	81.7023	50.00	100.0

Untuk melihat perbedaan ketiga kelas dapat dilihat dari tabel perhitungan anava satu jalan di atas, dimana rata-rata kelas tertinggi adalah kelas yang menggunakan model TGT dengan rata-rata 82,16 dan disusul oleh kelas yang menggunakan model MAM dengan rata-rata 81,99 dan yang terakhir kelas kontrol dengan nilai 70,33. Ketiganya mempunyai pengaruh yang baik untuk peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk melihat apakah pernyataan tersebut diterima bisa terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10. Data Signifikansi Anava Satu jalan ANOVA

Hasil Belajar Siswa					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1840.639	2	920.319	5.694	.006
Within Groups	9213.266	57	161.636		
Total	11053.905	59			

Dikatakan data tersebut mempunyai perbedaan jika nilai $\text{sig} < 0,05$, dan $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$. Dari tabel *one way anova* di atas diketahui nilai sig. sebesar 0,006. Sehingga nilai $\text{sig} < 0,05$ yaitu $0,006 < 0,05$ dan nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ yaitu $5,694 > 3,59$. Maka dapat disimpulkan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara ketiga kelas tersebut. Karena H_a diterima maka dilanjutkan dengan uji lanjut anava (*post hoc*) untuk mengetahui manakah uji dari metode-metode itu secara signifikan berbeda dengan yang lain. Uji lanjut anava yang digunakan adalah uji *Scheffe* berikut ini.

b. Uji Post Hoc (Uji *Scheffe*)

Uji ini digunakan untuk mengetahui untuk mengetahui ketiga kelas tersebut secara signifikan berbeda dengan satu sama lain. Dengan kriteria pengambilan keputusan jika $\text{sig} \geq 0,05$ artinya tidak ada perbedaan dan sebaliknya jika $\text{sig} < 0,05$

artinya ada perbedaan antara metode yang dibandingkan. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 11						
Data Multiple Comparisons						
Uji Scheffe						
(I) Model	(J) Model	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Kelas Kontrol	Kelas TGT	-11.83150*	4.02040	.018	-21.9368	-1.7262
	Kelas MAM	-11.66550*	4.02040	.020	-21.7708	-1.5602
Kelas TGT	Kelas Kontrol	11.83150*	4.02040	.018	1.7262	21.9368
	Kelas MAM	.16600	4.02040	.999	-9.9393	10.2713
Kelas MAM	Kelas Kontrol	11.66550*	4.02040	.020	1.5602	21.7708
	Kelas TGT	-.16600	4.02040	.999	-10.2713	9.9393

Dari tabel di atas kelas kontrol dengan kelas TGT memiliki perbedaan, ini dilihat dari nilai sig < 0,05 yaitu 0,018 < 0,05, begitu juga dengan kelas kontrol memiliki perbedaan dengan kelas MAM yaitu nilai sig 0,020 < 0,05. Perbedaan yang terjadi dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas kontrol jauh dibawah kelas TGT dan Kelas MAM. Tetapi pada kelas TGT terhadap Kelas MAM tidak ada perbedaan ini ditunjukkan dengan nilai sig > 0,05 yaitu 0,999 > 0,05. Keduanya sama- sama menunjukkan peningkatan yang sama signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa materi himpunan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel Uji *Scheffe* di bawah ini :

Tabel 12. Uji Scheffe			
Model	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Kelas Kontrol	20	70.3340	
Kelas MAM	20		81.9995
Kelas TGT	20		82.1655
Sig.		1.000	.999

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kelas *Make A Match* (MAM) lebih baik dari kelas Kontrol, dan kelas *Teams Games Tournament* (TGT) lebih baik dari kelas kontrol. Tetapi kelas yang menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) lebih baik dari pada *Make A Match* (MAM) ini dilihat bahwa nilai TGT > nilai MAM yaitu 82,16 > 81,99.

Dari dua analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ketiga metode tersebut sama-sama memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari kegiataanya, yang paling baik adalah kelas yang menggunakan model *Teams Games*

Tournament (TGT) atau tertinggi rata-ratanya yaitu 82,16, disusul kelas yang menerapkan *Make A Match* (MAM) dengan rata-rata 81,99, dan terakhir kelas kontrol dengan rata-rata 70,33.

Pembahasan

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai *pre test* dan *post test*. Sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) nilai rata-rata siswa sebesar 58,66 dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) nilai rata-rata menjadi 82,16. Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai *pre test* dan *post test*. Sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* nilai rata-rata siswa sebesar 58,16 dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* nilai rata-rata menjadi 81,84.

Perbedaan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan model pembelajaran tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 10 Padangsidempuan yaitu kelas dengan menerapkan model pembelajaran tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dan kelas yang dengan menerapkan model pembelajaran tipe *make a match* (MAM) terhadap hasil belajar siswa sama-sama memberikan pengaruh signifikan. Kelas MAM tidak ada perbedaan ini ditunjukkan dengan nilai $\text{sig} > 0,05$ yaitu $0,999 > 0,05$. Keduanya sama-sama menunjukkan peningkatan yang sama signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa materi himpunan. Tetapi dari kegiatannya, yang paling baik adalah kelas yang menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) atau tertinggi rata-ratanya yaitu 82,16, disusul kelas yang menerapkan *Make A Match* (MAM) dengan rata-rata 81,99, dan terakhir kelas kontrol dengan rata-rata 70,33. Sedangkan dalam penelitian Hendra dan Rahayu (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran TGT dan MAM sama-sama memberikan pengaruh baik yang signifikan, tetapi model pembelajaran *Make A Match* (MAM) sebesar 66.9760 lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) yaitu sebesar 53.0370. *Make A Match* sebesar 66.9760 lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran TGT sebesar 53.0370

SIMPULAN

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai *pre test* dan *post test*. (2) Model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Ini dilihat dari peningkatan nilai *pre test* dan *post test*. Sebelum diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* nilai rata-rata siswa sebesar 58,16 dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* nilai rata-rata menjadi 81,84. (3) Kelas yang paling baik adalah kelas yang menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) atau tertinggi rata-ratanya yaitu 82,16, disusul kelas yang menerapkan *Make A Match* (MAM) dengan rata-rata 81,99, dan terakhir kelas kontrol dengan rata-rata 70,33.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman Mulyono. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar: Teori Diagnosis dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atikah Hana Jihan. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 1. (9)
- Hendra Yupinus, Rahayu Theresia. (2020). The Effectiveness Of Teams Games Tournament (Tgt) Learning Model And Make A Match Against Collaboration Ability On Science Content At Fifth Grade Elementary School-Meta Analysis. *International Journal of Elementary Education*. 4 (4).
- Istarani. (2014). *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada
- Ramadhani, A. S., & Alfurqan, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Model Kooperatif Tipe STAD terhadap Hasil Belajar PAI di SDN 16 Kota Padang. *MANAZHIM*, 4(1), 133-144.
- Rangkuti Ahmad Nizar. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media
- Sirait Makmur, Putri Adilah Noer. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal INPAFI*. 1. (3).
- Safitri Rini Dewi, Dkk. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (TGT) dan *Make A Match* (MM) dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Siswa Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Sragen Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 4. (4).
- Shobri, F., & Alfurqan, A. (2023). Peran Guru Pendidikan Agama Islam pada Program Sekolah Penggerak di SD Negeri 03 Kandis. *Journal on Education*, 5(3), 7938-7945.
- Sudimahayasa Nyoman. (2015). Penerapan Model Pembelajaran TGT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar, Partisipasi dan Sikap Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 1. (3).
- Sukardjo, Komanudin Ukim. (2010). *Landasan pendidikan dan Implementasinya*. Jakarta: Rajawali Pers
- Suryosubroto. (2010). *Beberapa Aspek Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Susilo Bangun, Ernawati Agustin. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Persepsi Matematika Siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 5. (2).