Semarang, 24 Juni 2023

# Penerapan Model Pembelajaran *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN Peserta Didik Kelas 3 SD Negeri Tambirejo

# Tri Widyardi<sup>1</sup>, Mei Fita Asri Untari<sup>2</sup>, Fitrianingsih<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl.Sidodadi, 50232 <sup>2</sup>Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl.Sidodadi, 50232 <sup>3</sup>SD Negeri Tambirejo, kecamatan Gajah, Kabupaten Demak, 59581

## twidyardi@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi dari rendahnya hasil belajar peserta didik di kelas 3 sehingga peneliti bertujuan untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran PKn memalui penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* pada peserta didik kelas 3 di SD Negeri Tambirejo. Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas dengan 2 siklus. Subjek penelitian tindakan kelas berjumlah 32 peserta didik yang terdidi dari 17 laki-laki dan 15 perempuan. Adapun pemecahan masalah dalam penelitian ini yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa hasil belajar pada aspek pengetahuan mengalami peningkatan di setiap siklusnya, mulai dari prasiklus yaitu 53,12% dengan kualifikasi cukup. Siklus I mendapatkan presentase 78,62% dengan kriteria baik dan pada siklus II mendapatkan presentase sebesar 87,50% dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes belajar (post test) yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 3.

Kata kunci: Think Pair Share, Hasil Belajar PKn

#### **ABSTRACT**

The background of this research is the low learning outcomes of students in grade 3 so that the researcher aims to find out the learning outcomes of Civics subjects through the application of the Think Pair Share learning model to third-grade students at SD Negeri Tambirejo. This research method uses Classroom Action Research with 2 cycles. Classroom action research subjects totaled 32 students consisting of 17 boys and 15 girls. The problem solving in this study is by applying the Think Pair Share cooperative learning model. Based on the research results, it was found that the learning outcomes in the knowledge aspect increased in each cycle, starting from the pre-cycle, namely 53.12% with sufficient qualifications. Cycle I got a percentage of 78.62% with good criteria and in cycle II got a percentage of 87.50% with very good criteria. Based on the results of observations and results of learning tests (post tests) obtained, it can be concluded that the application of the Think Pair Share cooperative learning model is able to improve the learning outcomes of grade 3 students.

**Keywords**: Think Pair Share, Civics Learning Outcomes

#### 1. PENDAHULUAN

Hartono Pendidik (2014),merupakan orang yang membimbing terjadinya proses pendidikan pada peserta didik, sehingga pendidik memiliki tanggungjawab terhadap keberhasilan/ kegagalan pendidik. Seorang pendidik seyogyanya memiliki kelebihan peserta didik, yang membuat peserta didik dan tergantung, merasa sangat membutuhkannya. menjadi pendidik merupakan fitrah setiap manusia dalam memenuhi tanggung jawabnya sebagai orangtua terhadap anaknya. Ramli (2015), Peserta didik merupakan orang yang belum dewasa dan memiliki sejumlah potensi dasar (fitrah) vnag dikembangkan. Peserta didik merupakan raw material (bahan mentah) dalam proses transformasi dan internalisasi, menempati posisi yang sangat penting untuk melihat signifikasinya menemukan keberhasilan suatu proses.

Berdasarkan observasi dan aspek wawancara pada sikap keterampilan yang peneliti lakukan pada observasi saat PPL 2 di SD Negeri Tambirejo. Peneliti melihat terlihatnya sikap-sikap seperti disiplin, bekerjasama. Hanya beberapa peserta didik yang memiliki sikap dan kepribadian baik. Disisi lain terdapat peserta didik yang belum berani berpendapat atau mengerjakan tugas di depan kelas. Pada ranah ketrampilan peserta didik sudah ada beberapa peserta didik yang menghasilkan baik ketrampilan yang pada pembelajaran. Tetapi juga masih banyak peserta didik yang belum memiliki keterampilan yang baik.

Untuk mengatasi hal tersebut dibutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran adalah cara dilakukan vang oleh guru merealisasikan strategi pembelajaran yang direncanakan sebelumnya yang telah bertujuan untuk mencapai pendidikan tertentu. Dengan demikian, pembelajaran memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan implementasi strategi pembelajaran. Soekamto

(Shoimin, 2014: 25) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran adalah menggunakan model pembelajaran Think Pair Share (TPS). Menurut Shoimin (2014: 211) Think Pair Share adalah model pembelajaran kooperatif yang memberi peserta didik waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu sama lain. Model ini memperkenalkan ide"waktu berpikir atau waktu tunggu" menjadi faktor kuat dalam yang meningkatkan kemampuan peserta didik dalam merespon pertanyaan. Langkahlangkah model pembelajaran Think Pair Share adalah sebagai berikut: Tahap satu, Think (berpikir) vaitu pembelajaran diawali dengan guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik terkait materi yang diajarkan. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk memikirkan jawabanya. Tahap dua, Pair (berpasangan) yaitu pada tahap ini guru meminta peserta didik berpasangan. Memberikan kesempatan peserta didik untuk berdiskusi. Tahap tiga, (berbagi) yaitu perwakilan kelompok maju untuk menjelaskan hasil diskusi, diharapkan pada tahap ini terjadi tanya jawab antar peserta didik. Model pembelajaran ini cocok digunakan diberbagai jenjang pendidikan. Kemudian memberikan waktu peserta didik untuk berpikir dalam waktu tertentu untuk meningkatkan kualitas belajar peserta didik dan menjalin kerjasama dengan kelompoknya.

Hasil belajar merupakan gambaran tentang bagaimana peserta didik memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hasil Belajar merupakan output nilai yang berbentuk angka atau huruf yang didapat peserta didik setelah menerima materi pembelajaran melalui

sebuah tes atau ujian yang disampaikan guru. Dari hasil belajar tersebut guru dapat menerima informasi seberapa jauh peserta didik memahami materi yang dipelajari (Alwan et al., 2021:60). Hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses belajar. Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat dilihat dari kemampuannya dalam mengartikan dan menganalisis ilmu pengetahuan yang akan digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan tertentu (Rachmawati & Erwin, 2022). Keberhasilan tersebut juga dapat dilihat dari ketercapaian indikator/ tujuan pembelajaran. Namun, keberhasilan setiap peserta didik dalam belajar berbeda-beda (Reinita & Andriska, 2017). Hasil belajar ialah hal yang dapat menjadi tolak ukur seberapa pemahaman didik setelah peserta mengikuti pembelajaran mengenai materi yang telah disampaikan, Merupakan hal yang tampak serta dapat diperlihatkan. Hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Secara eksplisit ketiga ranah tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Setiap mata pelajaran mengandung ketiga ranah tersebut, namun penekanannya selalu berbeda. Mata konsep pemahaman pelajaran lebih menekankan pada ranah kognitif yang berhubungan erat dengan kemampuan berpikir, menghafal, memahami serta menganalisis (Pair & Share, 2021:14).

# 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tambirejo. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas 3 SD Negeri Tambirejo semester genap. Pada kelas 3 ini berjumlah 32 peserta didik, yang terdiri dari 17 peserta didik laki – laki dan 15 peserta didik perempuan. Desain Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang diarahkan pada mengadakan pemecahan masalah atau perbaikan. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai

guru, sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Penelitian dilakukan dengan meminta bantuan (kolaboratif). seorang guru Menurut (Suyadi, 2011:50), ada empat langkah dalam melakukan PTK yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Untuk dapat melaksanakan penelitian ini penulis dapat melakukan langkah-langkah seperti tergambar dalam skema berikut:



**Gambar 2.1** Tahap-tahap penelitian tindakan kelas (Suyadi, 2011: 50)

Penjelasan alur PTK di atas adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan, dalam Perencanaan PTK, terdapat tiga kegiatan dasar, yaitu peneliti mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, dan pemecahan masalah dengan menggunakan metode eksperimen.
- b. Pelaksanaan dan Pengamatan, dalam pelaksanaan peneliti menerapkan apa yang telah direncanakan pada tahap satu, yaitu bertindak di kelas dan peneliti mengamati keaktifan peserta didik dalam bereksperimen dan hasil atau dampak dari penerapan isi rancangan.
- c. Refleksi, dalam kegiatan refleksi ini dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan atau mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan.

Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan non tes. Tes meliputi soal yang diberikan kepada peserta didik.

Sedangkan non tes meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi.

## a. Teknik Observasi

Teknik observasi sebagai teknik ilmiah bisa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan sistematis tentang fenomena-fenomena yang diselidiki. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran PKn melalui metode eksperimen pada peserta didik kelas 3 SD Negeri Tambirejo.

#### b. Teknik Wawancara

Teknik wawancara yaitu suatu proses tanya jawab secara lisan di mana dua orang atau lebih berhadapan secara fisik, vang satu melihat dan vang lain mendengarkan dengan telinga sendiri suaranya teknik ini digunakan untuk melengkapi jawaban yang diperoleh dari observasi dan dokumentasi, guna kevalidan menuniang data yang diinginkan.

#### c. Pedoman Dokumentasi

Dokumen peserta didik ini berupa catatan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi ini dilihat setiap akhir pertemuan, sehingga dapat mengelompokkan peserta didik sesuai dengan tingkat kecerdasannya.

Dengan metode ini, peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas sebagai kegiatan penelitian yang dilakukan di dalam kelas terhadap suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik menggunakan pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dengan dua siklus, dan apabila keaktifan dan hasil belajar peserta didik masih belum mencapai seperti yang diharapkan, maka bias dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga keaktifan dan hasil belajar peserta didik meningkat. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu dari hasil observasi keaktifan belajar peserta didik, hasil tes belajar peserta didik, hasil wawancara dengan guru, serta dokumentasi. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari guru, peserta didik, dan peneliti yang didapat

saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar peserta didik kelas 3 pada mata pelajaran PKn di SD Negeri Tambirejo dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dapat dikatakan meningkat apabila hasil rata-rata sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu rata-rata peserta didik harus mencapai nilai KKM sebesar 75 dan keaktifan belajar peserta didik harus mencapai nilai rata-rata sebesar Instrumen pengumpulan data digunakan berupa; (1) lembar tes hasil belajar, tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar peserta didik, yaitu posttest. Posttest diberikan di berikan di setiap akhir siklus, (2) lembar observasi, terdiri dari dua macam, yaitu observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik. (3) lembar wawancara. peneliti mengajukan beberapa pertanyaan kepada guru kelas terkait, dan (4) dokumentasi, digunakan sebagai bukti konkret selama penelitian berlangsung.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang digunakan adalah hasil observasi keaktifan belajar peserta didik, sedangkan data kuantitatif yang digunakan adalah hasil rata-rata dari skor posttest. Skala penilaian yang digunakan yaitu skala likert. Skala Likert, umumnya berkisar dari sangat setuju ke sangat tidak setuju.(Mertler, 2014:148). Skala Likert menggunakan 5 skor yang ditetapkan sebagai berikut:

- 1 = Sangat tidak setuju
- 2 = Tidak setuju
- 3 = Tidak ada pendapat
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat setuju

Penilaian terhadap skor hasil lembar observasi keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan analisis presentase, dengan rumus di bawah ini:

Presentase Penilaian

Skor Perolehan

Skor Maksimal

X 100%

Setelah penelitian tindakan siklus I dilaksanakan dan belum mencapai kriteria keberhasilan yang diharapkan, maka akan ditindaklanjuti dengan melakukan siklus II dengan perencanaan pembelajaran yang telah diperbaiki sebelumnya. Namun, apabila penelitian telah menunjukkan peningkatan keaktifan dan hasil belaiar peserta didik selama pembelajaran penelitian berlangsung, pun dapat dihentikan.

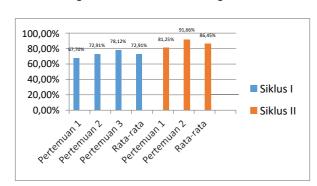
# 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti, dapat diketahui bahwa adanya peningkatan keaktifan dan hasil belajar peserta didik di kelas 3 pada mata pelajaran PKn. Dimana jumlah presentasi pada setiap pertemuan siklusnya terus mengalami peningkatan. Berikut penjabaran mengenai hasil penelitian di setiap siklusnva. Hasil observasi keterampilan guru dalam pengelolaan pembelajaran PKn menggunakan model Think Pair Share pada siklus I pertemuan I memperoleh hasil presentase 65,62% dengan kualifikasi baik. Kemudian guru melakukan perbaikan pengajaran pada pertemuan kedua dan memperoleh hasil presentase dengan kualifikasi 70,83% Selanjutnya pada pertemuan ketiga guru juga melakukan perbaikan pengajaran dengan memperoleh presentase sebesar 78,13% dengan kualifikasi baik. Sehingga diperoleh rata-rata hasil observasi pengamatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran sebesar 72,91% dengan kualifikasi baik (berhasil). Namun masih banyak kekurangan pada setiap belum aspek seperti mampu mengkondisikan peserta didik yang ramai, menumbuhkan minat belum mampu didik. dan belum peserta mampu mengelola waktu secara efektif. Belem

memberikan tindak lanjut tugas pada pertemuan 1 serta kurang dalam membimbing kelompok peserta didik. Selain itu peserta didik juga masih beradaptasi demngan penerapan model pembelajaran *Think Pair Share*. Untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi dalam pengelolaan pembelajaran maka peneliti perlu melanjutkan pada siklus II dengan harapan hasil keterampilan guru dapat meningkat.

Rata-rata keterampilan mengajar peneliti pada mata pelajaran PKn dengan menggunakan model *Think Pair Share* pada siklus I mencapai presentase rata-rata 72,91% dengan kualifikasi baik. Pada siklus II memperoleh presentase 86,45% dengan kualifikasi sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembeajaran menggunakan model *Think Pair Share*.

**Gambar 3.1** Hasil Peningkatan Observasi Keterampilan Guru Pada Setiap Siklus

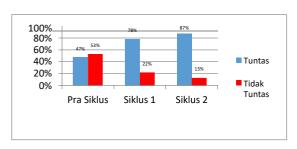


Pada mata pelajaran PKn siklus I diperoleh 20 peserta didik dengan kriteria sangat baik dengan presentase yaitu 62,50% yaitu MYH, ASW, ANN, APA, BSA, BNM, ML, MF, MAR, MAIP, MDPN, MEF, MN, NFN, PR, RNA, SSM, UM, AM, FR. Kriteria Baik mendapatkan presentase 18,75% atau sebanyak 6 peserta didik yaitu RW, AA, AR, MA, MJ, ZF. 6 peserta didik kriteria cukup mendapatkan dengan presentase sebesar 18,75% yaitu AMNA, CNR, MBRA, NKA, RD, AGL. pada siklus II mendapatkan presentase 84,11% dengan kualifikasi sangat baik. pada muatan PKn siklus I mencapai presentase rata-rata 77,96% dengan kualifikasi baik dan siklus mendapatkan presentase sebesar

83,75% dengan kualifikasi sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik aspek keterampilan PKn menggunakan model *Think Pair Share*.

Hasil belajar PKn siklus I dikatakan berhasil, terlihat dari 32 peserta didik kelas 3 SD Negeri Tambirejo terdapat 25 pesertadidik dikategorikan tuntas. Sedangkan peserta didik belum memenuhi KKM dan dikategorikan tidak tuntas. Penyebab dari 7 peserta didik tidak adalah mereka kurang memperhatikan guru saat menyampaikan materi pelajaran. Mereka berbicara sendiri dengan teman yang lain dan tidak fokus pada saat pembelajaran berlangsung. Sama halnya dengan MBRA yang kurang bisa membaca mengakibatkan kurang bisa memahami materi, sedangkan AMNA dan dikelas dikarenakan BNM mereka pasif kemampuan mereka yang rendah atau memiliki daya serap yang rendah.

**Gambar 3.2** Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar PKn Peserta Didik Kelas 3 SD Negeri Tambirejo.



Hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, berisi: hasil proses analisis data, hasil pengujian hipotesis. Hasil dapat disajikan dengan table atau grafik, untuk memperjelas hasil secara verbal. Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel Tujuan pembahasan adalah: ilmiah. menjawab masalah penelitian, menafsirkan temuan-temuan, mengintegrasikan temuan dari penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang telah ada dan menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang sudah ada.

Penelitian dilakukan yang penelitian berdasarkan hasil pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Think Pair Share dapat meningkatkan hasil belajar PKn peserta didik kelas 3 SD Negeri Tambirejo. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran aspek keterampilan peserta didik, serta aspek pengetahuan peserta didik.

Adapun peningkatan ini sesuai dengan indikator yang telah ditentukan yaitu sebagai berikut. 1) Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran diterapkannya dengan model pembelajaran Think Pair Share mengalami peningkatan. Siklus I hasil analisis penelitian keterampilan guru memperoleh presentase 72,91% dengan kualifiaksi baik. Siklus II hasil analisis penilaian keterampilan guru mengalami peningkatan dengan presentase 86,45% dengan kualifikasi sangat baik. Dengan demikian. keterampilan guru telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu ≥75%. 2) Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PKn diterapkannya dengan model pembelajaran Think Pair Share pada peserta didik kelas 3 SD Negeri model pembelajaran *Think Pair Share* pada peserta didik kelas 3 SD Negeri Tambirejo mengalami peningkatan.

# DAFTAR PUSTAKA

Ahsan, Masrukhan. (2016). Pelaksanaan Pendidikan Karakter Pedui Sosial di SD Negeri kotagede 5 yogyakarta. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 29 Tahun Ke-5.

Arsyad, Azhar. (2016). *Media* pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Aqib, Zaenal. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas untuk GURU SD dan TK*. Bandung: Anggota IKAPI.

# 4. KESIMPULAN

- Aqib, Zaenal, dkk. (2011). Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SMP, SMA, SMK. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Ayu Faridha dan Nuraeni Abbas. (2015).
  Penerapan model *Think Pair Share* berbantuan puzzle untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS. *Joyful Learning Journal*. (2)
- Djamarah , Syaiful Bahri. (2005). *Guru*dan anak didik dalam interaksi
  edukatif suatu pendekatan
  teoritis psikologis. Jakarta: PT
  RINEKA CIPTA
- Elisabet Febrian Kurniasari dan Eunice Widyanti Setyaningtyas. (2017).
  Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair and Share (TPS) dengan Teknik Gallery Walk. Journal of Education Research and Evaluation. (2): 120-127.
- Handayani, R. D., & Yanti, Y. (2017).

  Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share terhadap hasil belajar PKn siswa di kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung. TERAMPIL:

  Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 4(2), 107-123.
- Murni, H. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share. Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan, 16(3), 298-307.
- Reinita, R., & Andriska, D. (2017).

  Pengaruh Pengunaan Model

  Kooperatif Tipe Think Pair

  Share (TPS) dalam

  Pembelajaran PKn di Sekolah

- Dasar. Jurnal inovasi pendidikan dan pembelajaran sekolah dasar, 1(2), 61-73.
- Rukmini, A. (2020). Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Dalam Pembelajaran Pkn SD. In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series (Vol. 3, No. 3, pp. 2176-2181).
- Sanjaya, Wina. (2014). *Media komunikasi pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Shoimin Aris. (2014). 68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Surayya, L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). Pengaruh model pembelajaran think pair share terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari keterampilan berpikir kritis siswa. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia, 4(1).