

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SCRAMBLE* DENGAN MEDIA *QUESTION CARD* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VIII-A SMP WAHID HASYIM MALANG

Ayunda Fitrianti¹, Zainal Abidin², Alifiani³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹ayundando2@gmail.com, ²zainal_abid@yahoo.co.id, ³alifiani@unisma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi statistika kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang. Pendekatan ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan minimal 2 siklus dengan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian partisipan. Langkah-langkah pembelajaran diawali dengan peneliti melakukan apersepsi serta menyampaikan mekanisme pembelajaran, selanjutnya menyajikan materi, pembagian kelompok, membagikan kartu soal (*question card*) dan kartu jawaban, siswa mengerjakan permasalahan pada kartu soal (*question card*), mencari kartu jawaban yang cocok, menyimpulkan materi yang telah dipelajari serta memberikan apresiasi. Subyek penelitian tindakan kelas adalah kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah 33 siswa. Peningkatan hasil analisis data setiap akhir siklus dapat dilihat dari: (1) persentase hasil tes akhir siklus I sebesar 66,67% meningkat menjadi 81,82% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 15,15%; (2) persentase hasil observasi guru sebesar 79,04% pada siklus I meningkat menjadi 94,28% pada siklus II dengan peningkatan 15,24%; (3) persentase hasil observasi siswa sebesar 75,235% pada siklus I meningkat menjadi 88,565% pada siklus II dengan peningkatan sebesar 13,33%; (4) pada hasil wawancara siklus I menyatakan bahwa sebagian besar siswa kurang senang dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* namun mengalami peningkatan pada siklus II menjadi hampir semua siswa senang dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* (siswa senang >50%).

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah, model kooperatif tipe *Scramble*, media *Question Card*

PENDAHULUAN

Pada saat ini Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang digunakan di masing-masing satuan pendidikan. Pada Kurikulum 2013 pembelajaran berpusat pada siswa yang diharapkan mampu mengonstruksi sendiri pemahamannya dan guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa menguasai konsep yang akan dipelajari. Oleh karena itu, guru dapat menentukan pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan menambah minat belajar siswa. Dalam memilih model atau metode pembelajaran yang tepat harus memperhatikan kondisi siswa, materi bahan ajar, dan fasilitas media yang tersedia dan tujuan pembelajaran. Ditinjau dari aspek kurikulum, pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dalam proses pembelajaran. Pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran juga disampaikan oleh *National Council of*

Teacher of Mathematics (NCTM) (dalam Cahyani dan Setyawati, 2016:151), proses berfikir matematika dalam pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi. Salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan pemecahan masalah. Menurut Cahyani dan Setyawati (2016:151), pemecahan masalah matematika merupakan suatu kegiatan untuk mencari penyelesaian dari masalah matematika yang dihadapi dengan menggunakan semua bekal pengetahuan matematika yang dimiliki.

Salah satu permasalahan yang dihadapi pada proses pembelajaran matematika yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran. Berdasarkan hasil dari kegiatan wawancara yang telah dilaksanakan peneliti terhadap guru pelajaran matematika kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang, bahwasanya guru menerapkan model konvensional dalam pembelajaran matematika sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan guru. Selain itu, guru juga kurang memberikan latihan soal yang terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematika, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tergolong rendah. Berdasarkan hasil tes yang mencakup soal-soal matematika dan berbasis pemecahan masalah, diketahui bahwa banyak siswa yang masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Dengan demikian diperlukan penerapan salah satu model pembelajaran dengan harapan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan matematika yakni model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*.

Model pembelajaran *Scramble* yaitu model dalam suatu pembelajaran yang dilakukan melalui pembagian lembar soal dan jawaban bersama pilihan jawaban yang telah disediakan (dalam Susilowati, 2015: 90). Kusumawati (2018: 153), *Question Card* merupakan kartu soal yang berisi soal-soal tentang materi yang akan diajarkan guna menjadi suatu alat untuk membantu keterlaksanaannya kegiatan pembelajaran. Alasan peneliti memadukan model pembelajaran *Scramble* dengan media *Question Card* adalah peneliti berpedoman pada definisi model pembelajaran *Scramble* yaitu model pembelajaran dengan membagikan kartu soal dan kartu jawaban. Oleh karena itu, sebagai penunjang kartu soal pada model pembelajaran *Scramble* maka peneliti menggunakan media *Question Card*.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*, siswa akan diberikan kartu soal serta kartu jawaban dengan berisikan soal-soal yang mencakup pemecahan masalah matematika. Siswa diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang terdapat pada kartu soal, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat meningkat. Oleh karena itu, kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* diharapkan mampu menjadi alternatif pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi statistika kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang.

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan hal-hal yang terjadi dalam kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Selain menggunakan data kualitatif, penelitian ini juga menggunakan data kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Tujuan penelitian yang akan dilakukan guna memperbaiki pelaksanaan terhadap praktik pembelajaran di kelas, maka peneliti akan menggunakan penelitian tindakan kelas dengan jenis penelitian tindakan kelas partisipan. Menurut Aqib (2017: 14), penelitian tindakan kelas partisipan yakni seorang peneliti harus ikut serta secara langsung dalam penelitian dari awal hingga hasil yang berupa laporan. Dengan demikian, peneliti harus selalu terlibat yang dimuali dari merencanakan sampai menyusun laporan hasil dari penelitian. Peneliti bertindak pada proses

perencanaan, proses pelaksanaan, proses pengumpulan data, proses penganalisisan data, serta pelaporan hasil dari penelitian. Penelitian dibantu guru matematika sebagai pengamat 1 dan teman sejawat sebagai pengamat 2.

Penelitian dilaksanakan di SMP Wahid Hasyim Malang tahun ajaran 2018/ 2019 pada tanggal 11-30 April 2019. Pada penelitian ini subjek yang akan digunakan yaitu siswa kelas VIII-A semester genap tahun ajaran 2018/ 2019 dengan jumlah siswa 33 siswa. Pokok bahasan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah statistika yang mencakup analisis data, nilai rata-rata suatu data, median suatu data, dan modus suatu data.

Langkah-langkah pada penelitian tindakan kelas, Arikunto (2015: 41-42), mengemukakan bahwa termuat empat tahap yang harus dilewati antara lain, tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahap-tahap pada penelitian tindakan kelas berupa siklus, dan akan terus berulang hingga permasalahan dapat teratasi. Untuk memudahkan pengumpulan data digunakanlah instrument pengumpulan data berupa lembar observasi, pedoman wawancara, lembar catatan lapangan serta soal tes akhir siklus.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah: (1) analisis data kualitatif menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Abidin dkk, 2016:86), yaitu reduksi data (*data reduction*), sajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/ verification*); (2) analisis data kuantitatif dalam penelitian ini hanya sebagai pendukung, tidak sampai pada uji statistik. Data kuantitatif berupa data hasil nilai tes akhir siklus peserta didik yang akan dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan dengan mencari presentase ketuntasan belajar dari nilai rata-rata yang akan dianalisis menggunakan rumus presentase ketuntasan belajar.

Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan siklus pada penelitian ini adalah:

- 1) > 80% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75).
- 2) Presentase aktivitas guru > 80% masuk dalam kriteria sangat baik.
- 3) Presentase aktivitas siswa > 80% masuk dalam kriteria sangat baik.
- 4) > 50% siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan Media *Question Card*.

HASIL

Pada siklus I, analisis data kualitatif didapat dari: (1) hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 diperoleh persentase 79,04% yang dikategorikan “baik”; (2) hasil observasi kegiatan siswa yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 diperoleh persentase 75,235% yang dikategorikan “baik”; (3) hasil catatan lapangan diperoleh dari lembar catatan lapangan yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 bahwasanya pada saat kegiatan berlangsung beberapa siswa masih mengganggu kelompok lain serta kurang kerjasama kelompok sehingga keadaan pembelajaran menjadi kurang kondusif, dan siswa masih kebingungan dalam menjodohkan kartu soal (*Question Card*) dengan kartu jawaban; (4) hasil wawancara didapatkan peneliti melalui kegiatan wawancara yang dilaksanakan kepada 6 subjek wawancara, dapat diketahui bahwa 4 dari 6 siswa menyatakan senang terhadap adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*, dalam hal ini diperoleh persentase hasil wawancara siswa sebesar 66,67%. Analisis data kuantitatif didapat dari hasil tes akhir siklus I dengan diperoleh rata-rata 74,21 dan diketahui bahwa 22 dari 33 siswa yang tuntas, serta diperoleh persentase ketuntasan 66,67%.

Tabel 1. Refleksi Siklus I

No	Hasil Tindakan Siklus I	Kriteria Keberhasilan
1.	66,67% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)	> 80% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)
2.	Presentase aktivitas guru 79,04% masuk dalam	Presentase aktivitas guru > 80% masuk dalam

No	Hasil Tindakan Siklus I	Kriteria Keberhasilan
	kriteria baik	kriteria sangat baik
3.	Presentase aktivitas siswa 75,235% masuk dalam kriteria baik	Presentase aktivitas siswa > 80% masuk dalam kriteria sangat baik
4.	66,67% siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe <i>Scramble</i> dengan Media <i>Question Card</i>	> 50% siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe <i>Scramble</i> dengan Media <i>Question Card</i>

Dari data dapat disimpulkan bahwa pembelajaran siklus I belum dapat mencapai target yang diinginkan peneliti dan tidak dapat disebut berhasil sebab ada beberapa kriteria yang belum memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan. Ketidak berhasilan pada siklus I, mengharuskan peneliti melaksanakan tindakan siklus berikutnya dengan meningkatkan, mempertahankan kelebihan yang terjadi di pembelajaran siklus I, serta membenahi kesalahan ataupun kekurangan yang terjadi di siklus I.

Siklus I belum dikatakan berhasil, salah satu faktornya adalah pembelajaran kurang kondusif yang disebabkan karena beberapa siswa membuat gaduh saat guru menyampaikan materi, sulit untuk berkumpul dengan kelompoknya, serta guru yang masih kurang tegas dalam menegur. Pada siklus II guru lebih tegas dalam menegur siswa yang gaduh, jika pada saat guru menyampaikan materi dan siswa ada yang gaduh maka akan diberi hukuman dengan maju untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Harapannya agar siswa dapat memperhatikan penjelasan guru dan dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.

Pada siklus II, analisis data kualitatif didapat dari: (1) hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 diperoleh persentase 94,28% yang dikategorikan “sangat baik”; (2) hasil observasi kegiatan siswa yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 diperoleh persentase 88,565% yang dikategorikan “sangat baik”; (3) hasil catatan lapangan diperoleh dari lembar catatan lapangan yang dilakukan oleh observer 1 dan observer 2 bahwasanya kegiatan pembelajaran sudah maksimal. Peristiwa tersebut terlihat berdasarkan keseriusan dan fokusnya siswa pada saat kegiatan pembelajaran; (4) hasil wawancara didapatkan peneliti melalui kegiatan wawancara yang dilaksanakan kepada 6 subjek wawancara, dapat diketahui 5 dari 6 siswa menyatakan senang terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*, dalam hal ini diperoleh persentase hasil wawancara siswa sebesar 83,33%. Analisis data kuantitatif didapat dari hasil tes akhir siklus II dengan diperoleh rata-rata 78,57 dan diketahui bahwa 27 dari 33 siswa yang tuntas, serta diperoleh persentase ketuntasan 81,82%.

Tabel 2. Refleksi Siklus II

No	Hasil Tindakan Siklus II	Kriteria Keberhasilan
1.	81,82% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)	> 80% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)
2.	Presentase aktivitas guru 94,28% masuk dalam kriteria sangat baik	Presentase aktivitas guru > 80% masuk dalam kriteria sangat baik
3.	Presentase aktivitas siswa 88,565% masuk dalam kriteria sangat baik	Presentase aktivitas siswa > 80% masuk dalam kriteria sangat baik
4.	83,33% siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe <i>Scramble</i> dengan Media <i>Question Card</i>	> 50% siswa merasa senang dengan pembelajaran kooperatif tipe <i>Scramble</i> dengan Media <i>Question Card</i>

Dari data dapat diketahui terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* pada pelaksanaan pembelajaran siklus II semua ukuran penilaian sudah terpenuhi. Jadi, dapat disimpulkan tindakan pada siklus II telah berhasil sehingga penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dapat dihentikan atau dengan kata lain penelitian selesai tanpa harus diadakan tindakan selanjutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* pada kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa telah mengalami peningkatan. Dengan membandingkan data-data yang diperoleh dalam penelitian yang berlangsung selama 2 siklus dan dilaksanakan pada tanggal 11-30 April 2019 dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran telah mencapai tujuan yang diinginkan.

Data hasil diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* yaitu: (1) aktivitas guru saat penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*, dilihat dari hasil keseluruhan pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas guru, guru sudah mampu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* karena mampu mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran serta dilihat pada siklus I persentase aktivitas guru mencapai 82,85% yang dikategorikan baik, serta pada pelaksanaan siklus II mencapai 94,28% yang dikategorikan sangat baik. Pada pelaksanaan siklus I pembelajaran dapat dikatakan bagus, akan tetapi peneliti mendapati beberapa kekurangan, antara lain guru kurang mampu dalam merangsang siswa agar aktif bertanya, serta kurang mampu mengkondisikan siswa yang gaduh. Pada pelaksanaan kegiatan siklus II peneliti telah mengkondisikan siswa yang gaduh, maka proses belajar dapat berjalan dengan lancar.; (2) aktivitas siswa saat diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card*, berdasarkan hasil dari keseluruhan pengamatan yang telah dilakukan pada siklus I bahwasanya aktivitas kegiatan siswa mencapai 75,235% dengan kategori baik, pada siklus II mencapai 88,565% dengan kategori sangat baik. dapat diketahui dari data hampir semua siswa telah menjalankan indikator yang direncanakan oleh peneliti.; (3) kemampuan pemecahan masalah, berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* ketuntasan siswa mencapai 66,67% yang dikategorikan baik. Persentase ini tidak memenuhi ketetapan taraf keberhasilan, > 80% siswa memperoleh nilai ≥ 75 sehingga peneliti perlu menjalankan siklus berikutnya. Pada pelaksanaan kegiatan siklus II persentase meningkat menjadi 81,82%. Hal ini menunjukkan bahwasanya model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.; (4) hasil wawancara yang didapat melalui kegiatan wawancara pada siklus I diketahui bahwa 4 dari 6 siswa menyatakan senang terhadap adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dan memperoleh persentase 66,67%. Pada siklus II diketahui 5 dari 6 siswa menyatakan senang terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dan memperoleh persentase 83,33%.

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan teori pada model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dan teori pada media pembelajaran *Question Card*.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas terkait penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang yang dilakukan dengan 2 siklus diperoleh bahwasanya pada siklus II mengalami peningkatan sehingga dapat dikatakan model pembelajaran kooperatif tipe *Scramble* dengan media *Question Card* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII-A SMP Wahid Hasyim Malang.

Tabel 3. Kesimpulan Hasil Tindakan Siklus I dan Siklus II

No	Hasil Tindakan Siklus I	Hasil Tindakan Siklus II	Kesimpulan
1.	66,67% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)	81,82% siswa mendapat nilai tes pemecahan masalah lebih dari KKM (≥ 75)	Persentase meningkat 15,15%.
2.	Persentase aktivitas guru 79,04% masuk dalam kriteria baik	Persentase aktivitas guru 94,28% masuk dalam kriteria sangat baik	Persentase meningkat 15,24%
3.	Persentase aktivitas siswa 75,235% masuk dalam kriteria baik	Persentase aktivitas siswa 88,565% masuk dalam kriteria sangat baik	Persentase meningkat 13,33%
4.	66,67% siswa merasa senang dengan pembelajaran Scramble dengan Media Question Card	83,33% siswa merasa senang dengan pembelajaran Scramble dengan Media Question Card	Persentase meningkat 16,66%

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) bagi guru, akan lebih berkesan jika diterapkan dengan menyesuaikan karakteristik subjek. Jika subjek kurang bisa menyesuaikan maka dilakukanlah tindakan lebih tegas agar subjek mampu menyesuaikan pembelajaran dengan baik serta pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan kondusif, (2) bagi siswa hendaknya lebih giat lagi belajar, selalu memperhatikan penjelasan guru, bersifat aktif dan tidak gaduh dalam proses pembelajaran tentunya pada saat berkelompok, banyak berlatih terkait soal-soal yang dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah, serta harus lebih percaya diri dalam bertanya terkait materi yang belum dipahami, (3) bagi peneliti selanjutnya yang akan menerapkan model pembelajaran *Scramble* dengan media *Question Card*, disarankan agar dapat meneliti aspek yang belum terjangkau misalnya dengan meneliti kemampuan matematik lainnya, diharapkan menggunakan materi lainnya, serta fokus pada faktor-faktor lain yang menjadi sebab masalah dalam pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih pada pihak yang telah berkontribusi pada penyusunan artikel ini, terutama kepada kedua orang tua Bapak Supriyanto dan Ibu Suhartini, serta saudara-saudara. Kepada pihak JP3 yang telah mempublikasikan artikel ini. Kepada pihak sekolah yang menjadi subjek penelitian.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z., Mohamed, Z., dan Ghani, S. A. 2016. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berbasis Portofolio(PMBP) Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 2 (1): 79-102
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aqib, Z., dkk. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Cahyani, H. dan Setyawati, R. W. 2016. *Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA*. Seminar Nasional Matematika. hlm. 151-160
- Kusmawati, N. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Scramble dengan Media Question card Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Kertosari II Kabupaten Madiun*. Seminar Nasional Pendidikan. hlm. 149-157
- Susilowati, U. 2015. *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Model Pembelajaran Scramble Dengan Brain Gym Pada Kelas VIIIE Smp Negeri 12 Yogyakarta*. hlm. 87-94