

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATEMATIKA BERMUATAN KARAKTER KOMUNIKATIF DAN TANGGUNG JAWAB DENGAN MODEL PEMBELAJAR

Ahmad Muhajir¹, Chairil Faif Pasani², Siti Mawaddah³

^{1, 2, 3}Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat

E-mail: 1610118110001@mhs.ulm.ac.id, chfaifp@ulm.ac.id, stmawaddah@ulm.ac.id

Abstrak: Pada era globalisasi ini kita ketahui banyak terjadinya peristiwa yang mengindikasikan terjadinya penurunan nilai moral yang menandakan nilai-nilai karakter pada siswa sekarang perlahan memudar. Dimana dua diantaranya karakter komunikatif dan tanggung jawab siswa. Masih sering kita jumpai siswa yang kurang aktif dalam bertanya kepada guru/teman saat pembelajaran ataupun kerjasama dalam suatu diskusi kelompok, dan juga masih dijumpai siswa yang kurang serius dalam mengerjakan sesuatu di kelas ataupun dalam hal menyelesaikan tugas dan latihan yang telah diberikan. Sehingga, sangat diperlukan pengembangan nilai-nilai karakter pada siswa sekarang ini melalui pendidikan karakter. Menyediakan perangkat pembelajaran berupa RPP bermuatan karakter dengan model *teams games tournament* adalah salah satu solusi dari permasalahan tersebut. Menghasilkan RPP bermuatan karakter materi garis dan sudut dengan model *teams games tournament* di kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang valid merupakan tujuan penelitian ini. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan Plomp yang disederhanakan menjadi empat tahap yaitu investigasi awal, perancangan, realisasi/ konstruksi, dan tes, evaluasi, dan revisi. Pada tahap tes, evaluasi, dan revisi dilakukan uji validitas oleh tiga validator. Hasil uji validitas terhadap RPP yang dikembangkan menunjukkan RPP memenuhi kriteria valid. Sehingga, dihasilkan RPP bermuatan karakter materi garis dan sudut dengan model *teams games tournament* di kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang valid.

Kata kunci: pengembangan, RPP, karakter, model *teams games tournament*.

Cara Sitasi: Muhajir, A., Pasani, C. F. & Mawaddah, S. (2021). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika bermuatan karakter komunikatif dan tanggung jawab dengan model pembelajaran TGT. *Jumadikta*, 1(3), 48 - 55.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu cara untuk dapat membentuk generasi muda yang pandai dan akhlak yang berkualitas dengan pengembangan karakter yang terarah, terprogram, dan optimal. Pendidikan merupakan hal yang berkaitan dengan kehidupan manusia sejak manusia itu lahir dan berlangsung seumur hidup, baik itu pendidikan moral, pengetahuan, maupun keterampilan. Sebagian orang menganggap bahwa orang yang sekolahnya tinggi maka pendidikannya bagus, padahal bagus atau tidaknya pendidikan seseorang itu tidak hanya dilihat dari nilai akademiknya saja, melainkan juga nilai dari sikapnya terhadap lingkungan sekitarnya. Oleh karenanya, pendidikan sangatlah penting untuk kemajuan bangsa dimana harus terus menerus dikembangkan agar menghasilkan generasi yang diharapkan, salah satunya generasi yang berkarakter.

Terdapat 18 nilai-nilai karakter yang harus dilakukan pembinaan di sekolah. Nilai-nilai itu berpangkal dari agama, Pancasila, budaya dan tujuan pendidikan nasional, dimana dua diantaranya adalah karakter komunikatif dan tanggung jawab. Pengembangan nilai-nilai karakter sangat perlu diterapkan di era globalisasi pada peserta didik sekarang ini yaitu dengan melalui pendidikan karakter, karena kita ketahui banyak terjadinya peristiwa yang mengindikasikan terjadinya penurunan nilai moral pada peserta didik yang menandakan nilai-nilai karakter di masa sekarang ini perlahan memudar. Pendidikan karakter adalah pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak yang memiliki tujuan mengembangkan kemampuan warga sekolahnya agar memberikan keputusan baik-buruk, keteladanan, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan kebaikan dengan sepenuh hati pada kehidupan sehari-hari (Hidayati, 2016). Karakter adalah fondasi utama dalam membentuk sebuah bangsa yang besar. Melibatkan banyak pihak diperlukan dalam sebuah proses untuk membangun bangsa yang besar. Oleh karena itu, pendidikan karakter sangat perlu diterapkan melalui pendidikan di sekolah.

Pada penelitian ini karakter yang dikembangkan yaitu komunikatif dan tanggung jawab. "Karakter komunikatif berarti mudah dipahami, orang yang komunikatif mampu menyampaikan gagasan, pikiran, dan pandangan yang jelas, baik pada pilihan kata maupun pada penyusunan kalimat. Garmo mengatakan karakter komunikatif erat kaitannya dengan sopan santun dalam berucap dan bertindak. Sedangkan karakter tanggung jawab merupakan sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, sebagaimana yang seharusnya dia lakukan, terhadap diri sendiri, masyarakat, lingkungan (alam, sosial dan budaya), negara dan Tuhan Yang Maha Esa" (Aqib dalam Pasani & Januarta, 2015). Pendidikan karakter diperlukan dalam membentuk bangsa yang unggul. Tidak hanya dari segi ilmu pengetahuan tetapi juga pembentukan moralitas terutama dari segi karakter. Sehingga sangat diperlukan karakter yang bisa membangun individu dalam meningkatkan kualitas pendidikan terutama pada siswa diantaranya karakter komunikatif dan tanggung jawab. Karakter peserta didik mempunyai hubungan positif dengan belajar peserta didik. Artinya, semakin bagus karakter peserta didik maka belajar peserta didik akan cenderung semakin baik atau meningkat. Sebaliknya, karakter peserta didik yang tidak bagus akan mengakibatkan belajar peserta didik yang tidak baik atau menurun.

"Belajar merupakan suatu kegiatan seseorang yang dilakukan dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk mendapatkan suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak" (Susanto, 2013). Pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika dimulai dari penyusunan RPP yang berpangkal dari silabus. Oleh sebab itu, guru memiliki tuntutan untuk terampil dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan dapat mengajarkannya kepada peserta didik di dalam kelas.

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah salah satu perangkat belajar. RPP merupakan rencana aktivitas belajar mengajar tatap muka dalam satu pertemuan atau lebih. RPP

dikembangkan berdasarkan silabus dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD) agar terarahnya aktivitas pembelajaran peserta didik. “Setiap pendidik dalam satuan pendidikan memiliki kewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis untuk pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik agar berpartisipasi aktif, memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Penyusunan RPP berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau lebih.” (Sumianto, 2013)

Berdasarkan pengamatan dan wawancara di SMP Negeri 1 Banjarmasin diperoleh hasil informasi bahwa masih ditemukan peserta didik yang kurang aktif dalam bertanya kepada guru/teman saat pembelajaran ataupun kerjasama dalam suatu diskusi kelompok, dan juga masih dijumpai peserta didik yang kurang serius dalam mengerjakan sesuatu di kelas ataupun dalam hal menyelesaikan tugas dan latihan yang telah diberikan. Menurut peneliti terdahulu, pada kenyataannya peserta didik kurang mampu dalam menyampaikan ide-ide yang ada pada peserta didik. Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru, namun kadangkala tidak dapat menjelaskan hasil pemikirannya sendiri kepada peserta didik lain. Salah satu faktor penyebabnya yaitu guru lebih mendominasi pembelajaran daripada peserta didik, sehingga peserta didik bersifat pasif dan tidak memiliki kesempatan dalam menyampaikan berbagai ide yang dimiliki. Akibatnya, proses pembelajaran menjadi kurang komunikatif, padahal kemampuan komunikasi yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula (Lisa, Sujana, & Suadnyana, 2018).

Berdasarkan peneliti terdahulu yang berkaitan dengan mengembangkan karakter tanggung jawab peserta didik pembelajaran matematika telah dilakukan oleh Pasani dan Basil (2014) di SMP Negeri 1 Banjarmasin. Hasil pengembangan yang dilakukan pada kelas VIII A SMPN 1 Banjarmasin dapat mengembangkan nilai karakter tanggung jawab peserta didik. Adapun penelitian yang terkait dengan pengembangan perangkat belajar matematika berbasis karakter telah dilakukan di sekolah dasar kelas IV oleh Anugraheni (2018). Hasil dari penelitian pengembangan yang dilakukan diperoleh perangkat belajar matematika bermuatan karakter berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di kelas IV layak digunakan. Dalam hal ini peranan RPP dengan model pembelajaran sangatlah penting untuk menarik perhatian siswa agar dapat menarik minat serta dapat mengembangkan karakter, khususnya karakter komunikatif dan tanggung jawab. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk pengembangan karakter komunikatif dan tanggung jawab yang membuat peserta didik berperan aktif dalam berkomunikasi dan semangat bersaing untuk mendapatkan skor tinggi serta pembelajaran yang menyenangkan merupakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Teams Games Tournament (TGT) adalah model pembelajaran kooperatif yang menyenangkan dalam proses pembelajaran. Pada model TGT terjadi suatu diskusi belajar efektif dalam kelompok untuk saling bekerja sama dan saling membantu. Dalam diskusi tersebut komunikasi peserta didik akan sangat diperlukan dalam memahami materi. Model TGT juga bisa mengembangkan rasa tanggung jawab dengan baik, dimana pada tournament dalam pembelajaran TGT setiap siswa memiliki tanggung jawab dalam bertanding untuk mendapatkan skor terbaik (Isrok’atun & Rosmala, 2018).

“Salah satu inovasi teknologi untuk pembelajaran menjadi kondusif, interaktif, menarik dan dapat membantu pendidik membuat evaluasi penilaian terhadap peserta didik ialah menggunakan sebuah aplikasi atau situs web bernama Quizizz. Quizizz merupakan aplikasi pendidikan berbasis permainan yang membuat kegiatan dalam kelas menjadi interaktif dan menyenangkan. Berbeda dengan aplikasi pendidikan lainnya, Quizizz mempunyai karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik sebagai penghibur dalam kegiatan pembelajaran.” Menggunakan Quizizz juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena

memungkinkan mereka saling bersaing dan memotivasi dalam pembelajaran. Hal ini sependapat dengan Dewi yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis *game* memiliki potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif sebab dapat merangsang komponen visual dan verbal (Setiawan, Wigati, & Sulistyanyingsih, 2019).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti berminat mengambil judul penelitian “RPP Matematika Bermuatan Karakter Komunikatif dan Tanggung Jawab Dengan Model Pembelajaran TGT”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *development research* dengan model Plomp yang disederhanakan menjadi empat tahap. Tahap investigasi awal (*preliminary investigation*) dilaksanakan sebagai penentu masalah dasar yang diperlukan dalam pengembangan RPP bermuatan karakter dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Tahap desain (*design*) bertujuan untuk merancang atau mendesain RPP bermuatan karakter beserta instrumen-instrumen yang dibutuhkan berdasarkan informasi juga data-data yang didapatkan melalui tahap sebelumnya. Tahap realisasi/konstruksi (*realization/construction*) dilaksanakan pembuatan RPP secara lengkap beserta instrument perangkat pembelajaran yang dibutuhkan. Hasil RPP yang dikembangkan dari tahap ini disebut dengan draf I. Draft I ini dihasilkan melalui konsultasi kepada dosen pembimbing. Setelah mendapat saran dan masukan oleh dosen pembimbing, draf I kemudian direvisi sehingga menghasilkan draf II yang akan diuji validasi oleh para validator menggunakan lembar validasi. Tahap tes, evaluasi, dan revisi (*test, evaluation, and revision*) dilaksanakan validasi produk yang dikembangkan kepada para ahli. Adapun yang akan diuji validasi oleh para validator adalah draf II yang telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari dosen pembimbing. Penilaian dari validasi ini menghasilkan saran dan masukan yang akan digunakan untuk menghasilkan draf III atau draf final (produk akhir RPP) yang memenuhi kriteria valid. Adapun pada penelitian ini hanya dilakukan hingga tahap tes, evaluasi, dan revisi, yaitu uji validitas oleh ahli/pakar/dosen. Sedangkan tahap implementasi (*implementation*) tidak dilakukan dikarenakan melihat situasi dan kondisi yang tidak memungkinkan serta keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.

Data yang diperoleh dari pengembangan RPP ialah berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berasal dari skor pada lembar validasi. Sedangkan data kualitatif meliputi saran dan masukan pada lembar validasi. Keseluruhan data yang diperoleh dipergunakan untuk perbaikan dan menilai produk yang dikembangkan berupa RPP sehingga menghasilkan RPP yang valid.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu Lembar Validasi. Uji validasi dilaksanakan oleh dosen ahli untuk menilai dan memberi masukan terhadap produk (draft II). Tujuan uji validasi ini adalah untuk memvalidasi produk RPP yang dikembangkan.

Analisis kelayakan suatu produk dilihat dari analisis data hasil validasi terhadap produk. Teknik analisis data untuk lembar validasi produk dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Hobri, 2010).

(a) Rata-rata nilai setiap indikator:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

V_{ji} = data nilai validator ke- j terhadap

indikator ke- i

n = banyaknya validator.

(b) Rata-rata nilai setiap aspek:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^m I_{ij}}{m}$$

A_i = rerata nilai untuk aspek ke- i ,

I_{ij} = rerata untuk aspek ke- i indikator

ke- j ,

m = banyaknya indikator dalam aspek

ke- i .

(c) Nilai V_a atau nilai rata-rata semua aspek:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

V_a = nilai rerata total semua aspek

A_i = rerata nilai untuk aspek ke- i

n = banyaknya aspek.

Tabel 1 Kategori Validitas

No	Rata-Rata Penilaian Para Ahli	Kriteria
1	$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
2	$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
3	$3 \leq V_a < 4$	Valid
4	$V_a = 4$	Sangat Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan yang dilaksanakan peneliti ini menghasilkan perangkat pembelajaran berupa RPP bermuatan karakter dengan model *teams games tournament*. RPP ini disusun berdasarkan model Plomp yang disederhanakan menjadi empat tahap yaitu investigasi awal, perancangan, realisasi/ konstruksi, serta tes, evaluasi, dan revisi. RPP yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan perangkat. Kriteria kevalidan ditelaah dari analisis hasil penilaian yang diberikan oleh validator.

(1) Fase Investigasi Awal

Dilaksanakan analisis kurikulum dan analisis konsep.

(a) Analisis Kurikulum

Hasil analisis kurikulum diperoleh berdasarkan kajian kurikulum yang dipergunakan di SMP Negeri 1 Banjarmasin. Berdasarkan RPP yang digunakan di SMP Negeri 1 Banjarmasin, materi Garis dan Sudut dibelajarkan di kelas VII semester genap dengan jumlah pelajaran selama 9 JP. Materi yang diajarkan meliputi hubungan antar garis, membagi ruas garis menjadi beberapa bagian sama panjang, dan hubungan antar sudut.

(b) Analisis Konsep

Analisis konsep dilaksanakan dengan menganalisis konsep garis dan sudut dengan merujuk silabus kurikulum 2013. Hasil analisis konsep menunjukkan bahwa kompetensi dasar (KD) yang harus dicapai peserta didik. Peneliti juga melakukan analisis indikator karakter yang cocok dan layak digunakan untuk mengukur pelaksanaan pengembangan karakter komunikatif dan tanggung jawab siswa.

(2) Fase Perancangan

Pada tahap ini dilaksanakan perancangan RPP bermuatan karakter dengan model teams games tournament serta instrumen-instrumen pendukung dalam penelitian. Kegiatan dalam tahapan ini mencakupi penyusunan instrumen, pemilihan format, dan perancangan awal.

(a) Penyusunan Instrumen

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini meliputi lembar validasi. Lembar validasi digunakan sebagai penilaian dari validator yang terdiri oleh empat aspek penilaian, yaitu (1) aspek format, (2) aspek kesesuaian isi, (3) aspek langkah pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT, dan (4) aspek bahasa dan penulisan. Penilaian ini digunakan untuk menentukan tingkat kevalidan RPP yang dikembangkan. Lembar validasi ini juga digunakan sebagai data penilaian dari validator berupa saran atau masukan mengenai RPP yang dikembangkan. Empat aspek penilaian di atas dijadikan sebagai kriteria kevalidan dengan rentang penilaian 1-4 dimana nilai 4 merupakan nilai tertinggi. Informasi yang didapat dari hasil analisis data ini akan digunakan sebagai dasar perlu tidaknya diadakan revisi RPP yang dikembangkan.

(b) Pemilihan Format

Format yang digunakan pada perancangan RPP ini menggunakan model teams games tournament dengan pendekatan saintifik yaitu 5M. Pokok bahasan pada RPP ini adalah materi garis dan sudut. Kerangka RPP yang dikembangkan adalah identitas RPP (memuat nama sekolah; mata pelajaran; kelas/semester; alokasi waktu; pertemuan; tahun pelajaran), kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, fokus karakter, materi pembelajaran (dilampirkan), metode pembelajaran, media pembelajaran, sumber belajar, langkah pembelajaran, lembar kerja kelompok, lembar soal (evaluasi), penilaian, remedial dan pengayaan, serta pedoman penskoran.

(c) Perancangan awal

Perancangan awal RPP ini menggunakan aplikasi perangkat lunak yaitu Microsoft Word. Hasil dari tahap perancangan awal RPP berupa softfile RPP berkarakter dengan model teams games tournament. RPP dirancang dengan kertas berukuran A4, jenis huruf *Times New Roman*, dan huruf berukuran 12.

(3) Fase Realisasi/Konstruksi

Pada tahapan ini dirancang RPP draf I, yaitu rancangan utama yang mengacu terhadap rancangan awal. Perancangan RPP dengan materi garis dan sudut mengacu pada kompetensi dasar materi garis dan sudut. RPP ini disusun berdasarkan kurikulum yaitu Kurikulum 2013 yang berlaku pada jenjang pendidikan SMP/MTs. RPP ini memuat kegiatan yang membimbing siswa memahami konsep, diskusi kelompok, memberikan kesempatan pada siswa memberikan pertanyaan/pendapatnya dalam memberikan kesimpulan di setiap akhir kegiatan yang dilakukan, dan permainan quiz menggunakan Quizizz pada kegiatan *games tournament* di dalam kelas sebagai nilai evaluasi siswa. Pengembangan RPP ini menggunakan pendekatan saintifik 5M dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT.

Setelah menghasilkan draf I, dilakukan konsultasi kepada dosen pembimbing agar memperoleh saran/masukan terhadap RPP yang dikembangkan. Setelah draf I mendapatkan beberapa revisi dari dosen pembimbing maka hasil revisi ini memperoleh draf II. Selanjutnya, draf II ini merupakan RPP yang akan diserahkan kepada validator untuk divalidasi.

(4) Fase Tes, Evaluasi, dan Revisi

Pada tahapan ini, dilaksanakan validasi RPP draf II yang diserahkan kepada validator untuk mendapatkan data validasi tentang hasil produk RPP bermuatan karakter dengan model pembelajaran TGT. Validasi ini dilaksanakan agar mengetahui segala hal yang masih kurang dan perlu diperbaiki pada produk yang dikembangkan.

Setelah mendapat saran/ masukan, maka draf ini mendapatkan revisi sehingga dihasilkan draf III. Hasil perbaikan RPP dari saran/masukan dari validator yang memenuhi kriteria kevalidan ini merupakan produk akhir RPP.

Setelah dilaksanakan revisi berdasarkan saran/masukan dari para validator, selanjutnya dihasilkan RPP bermuatan karakter yang memenuhi kriteria valid (draf III). RPP bermuatan karakter yang telah dinyatakan valid selanjutnya disebut sebagai draf final atau akhir pengembangan produk RPP, yaitu RPP matematika kelas VII SMP dengan menerapkan model TGT bermuatan karakter komunikatif dan tanggung jawab.

PENUTUP

Penelitian ini dilaksanakan untuk menghasilkan RPP matematika kelas VII SMP dengan menerapkan model TGT bermuatan karakter komunikatif dan tanggung jawab dengan kriteria valid melalui proses pengembangan. Hasil analisis validasi yang didapatkan dari penelitian ini oleh para validator adalah diperoleh hasil validasi pada beberapa instrumen kevalidan. Rata-rata kevalidan dari seluruh aspek yang dinilai sebesar 3,41 dengan kategori valid, dengan demikian kriteria kevalidan RPP yang dikembangkan terpenuhi. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa pengembangan RPP memenuhi kriteria valid.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, saran-saran yang diberikan sebagai berikut.

1. Hasil produk RPP yang dikembangkan adalah salah satu perangkat belajar yang dipergunakan di kelas. Namun, perlu ada penyesuaian terhadap kondisi dan karakteristik peserta didik di sekolah yang mempunyai beragam karakteristik.
2. Pengembangan RPP bermuatan karakter dengan model *teams games tournament* ini harapannya lebih dikembangkan pada berbagai materi lainnya untuk bisa menjadikan peserta didik lebih aktif pada proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, I. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Kreatif Di Sekolah Dasar. *JURNAL REFLEKSI EDUKATIKA*, 132-138.
- Hidayati, A. (2016). *Desain Kurikulum Pendidikan Karakter*. Jakarta: KENCANA.
- Hobri. (2010). *Metode Penelitian Pengembangan*. Pena Salsabila.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Lisa, N. N., Sujana, I., & Suadnyana, I. (2018). Hubungan Antara Sikap Komunikatif Sebagai Bagian Dari Pengembangan Karakter Dengan Kompetensi Inti Pengetahuan IPS Siswa. *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol.23, 158-166.
- Pasani, C. F., & Basil, M. (2014, Oktober). Mengembangkan Karakter Tanggung Jawab Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Dengan Model Kooperatif Tipe TAI Di Kelas VIII SMPN. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol.2, 219-229.
- Pasani, C. F., & Januarta, I. P. (2015). Implementasi Model Pembelajaran CO-OP CO-OP Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas VIII SMP. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, III, 39-48.
- Saminanto. (2013). Pengembangan RPP Matematika Scientific. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 3, 111-126.
- Setiawan, A., Wigati, S., & Sulistyanyingsih, D. (2019). Implementasi Media Game Edukasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear

Tiga Variabel Kelas X IPA 7 SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020.
Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS 2019, 167-173.

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.