



Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Team Game Tournament* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V

Alifia Mutia Raffifah^{1*}; Anis Afifah²

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, IAIN Ponorogo^{1,2}
Mutiarafifah156@gmail.com^{1*}; afifah@iainponorogo.ac.id²

Abstrak

Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *Team Game Tournament* dalam mata pelajaran Matematika pada operasi hitung pecahan ini dikembangkan karena diperlukan inovasi dalam menciptakan konsep belajar yang menyenangkan. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja siswa berbasis TGT dan mengetahui efektivitas menggunakan Lembar kerja siswa berbasis TGT terhadap hasil belajar. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan tahapan ADDIE dan diterapkan pada kelas V-B MIN 7 Magetan. Pada tahap uji kelayakan produk oleh dua validator diperoleh hasil yang dipaparkan dengan analisis deskriptif dengan kategori layak. Pada instrumen pengguna dinyatakan layak dan memperoleh rata-rata persentase 82%. Sedangkan untuk efektivitas lembar kerja siswa berbasis TGT terhadap hasil belajar dihitung menggunakan *N-Gain Score* mendapatkan rata-rata 0,74 dengan klasifikasi tinggi, sedangkan rata-rata dari *N-Gain Persen* 73,86 dengan klasifikasi cukup efektif.

Kata kunci: Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT; Operasi Hitung Pecahan



PENDAHULUAN

Pendidikan Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam perkembangan intelektual siswa. Melalui Pembelajaran Matematika, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan dasar perhitungan, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif. Namun, tantangan muncul ketika siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika. Hal ini dapat menjadi suatu hambatan yang signifikan dalam proses pembelajaran. Dalam mengatasi kesulitan matematika, penting bagi pendidik untuk memberikan dukungan tambahan, menyediakan metode pengajaran yang beragam, dan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan melalui penerapan metode *active learning*. *Active learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga peserta aktif dalam mencari solusi dan pemahaman konsep matematika.

Pada penerapan *active learning* diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran untuk memastikan pemahaman konsep yang mendalam dan mempertahankan minat siswa. Salah satu pendekatan yang menarik perhatian dalam hal ini adalah *Team Game Tournament* (TGT). TGT merupakan metode pembelajaran yang melibatkan elemen permainan dan kerjasama tim untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran terkhusus mata pelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran, Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki kedudukan yang sangat penting sebagai media yang dapat membantu siswa menginternalisasi konsep-konsep matematika secara lebih baik. Dengan LKS, siswa dapat melakukan latihan, menjawab pertanyaan, dan mencatat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika. Dengan demikian diperlukan pengembangan lembar kerja siswa berbasis TGT sebagai inovasi dalam pembelajaran, juga sebagai instrumen yang mendukung kolaborasi tim. Dengan demikian, pengembangan lembar kerja siswa berbasis turnamen tidak hanya menciptakan pengalaman belajar yang menarik, tetapi juga mendukung perkembangan keterampilan sosial dan motivasi siswa, yang berimplikasi pada peningkatan hasil belajar. Hasil belajar adalah prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian, tugas, keaktifan bertanya, atau menjawab pertanyaan. Kesmeua hal tersebut mendukung hasil belajar siswa.

Dari observasi dan wawancara kepada salah satu guru kelas V-B dan guru mata pelajaran matematika, penggunaan metode dan media pembelajaran matematika yang ada di MIN 7 Magetan masih minim digunakan. Hal ini dinilai dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep perhitungan pecahan, sehingga turut mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Dengan demikian, perlu dikembangkan media pembelajaran matematika pada materi operasi hitung pecahan yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, mengurutkan, dan membandingkan bilangan pecahan.

Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul Penelitian berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis *Team Game Tournament* (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V". Melalui pendekatan inovatif ini, diharapkan produk dari penelitian ini dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, membantu peserta didik menjadi lebih aktif dan mudah memahami materi, proses



pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif, sehingga berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung bilangan pecahan.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengembangan Media Pembelajaran

Secara harfiah media berarti perantara atau pengantar. *Association for Education an Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Proses pembelajaran harus dilaksanakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran, agar proses pembelajaran berjalan lebih efektif. Untuk menunjang kegiatan pembelajaran efektif selain pendidik yang menciptakan suasana pembelajaran juga diperlukan media pembelajaran yang mencakup berbagai format seperti teks, gambar, audio, video, animasi, dan teknologi interaktif lainnya. Dalam hal ini pengembangan media pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran adalah menciptakan atau menyempurnakan suatu media yang telah ada dengan analisis kebutuhan, dimana media tersebut merupakan penyampaian pesan dari sumber pesan ke penerima pesan kemudian pesan tersebut merupakan suatu pembelajaran agar pembelajaran yang disampaikan lebih efektif dan tercapai tujuan pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran ini bertujuan menjadikan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada lebih efisien dan menarik sesuai dengan kreativitas pendidik. (Tarigan, 2015).

Konsep Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. LKS biasanya berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas. Suatu tugas dalam lembar kerja harus sesuai dengan capaian pembelajaran. Lembar kerja siswa dapat disesuaikan dengan semua mata pelajaran. Tugas yang terdapat dalam lembar kerja siswa dapat berupa tugas teoritis maupun tugas praktis (Prastowo, 2015). Lembar Kerja Siswa adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah. Lembar Kerja Siswa berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif. Tujuan lembar kerja siswa secara garis besarnya adalah: (1) lembar kerja siswa dapat meminimalkan peran pendidik dan lebih mengoptimalkan peran peserta didik, (2) mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan, (3) merupakan bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih, (4) memudahkan pelaksanaan pembelajaran kepada peserta didik, (5) mengukur pemahaman siswa fungsinya memberikan gambaran guru tentang sejauh mana siswa telah memahami konsep-konsep yang diajarkan. (Tarigan A. P., 2019).

Konsep Active Learning

kata *Active* berasal dari bahasa Inggris yang artinya "aktif, gesit, giat, bersemangat", sedangkan *learning* berasal dari kata *learn* yang artinya "mempelajari". Dari dua kata tersebut *active learning* dapat diartikan mempelajari sesuatu dengan aktif atau bersemangat dalam hal belajar. Jadi *Active Learning* sendiri dapat diartikan sebuah usaha dalam kegiatan pembelajaran yang mencoba membangun keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Tujuan dari pembelajaran *active learning* pada dasarnya berusaha untuk memperkuat dan memperlancar stimulus dan respon



siswa dalam pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan, tidak menjadi hal membosankan bagi mereka (Rahayu, 2019).

Konsep Pembelajaran *Cooperative Learning* Metode *Team Games Tournament* (TGT)

Pembelajaran kooperatif adalah suatu strategi belajar mengajar yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih. Hal ini dapat mengoptimalkan proses belajar serta mengefektifkan metode yang digunakan oleh guru. Namun dalam kelas, masih ada guru yang tidak mengoptimalkan metode ini, sehingga pembelajaran dalam kelas terkesan membosankan. (Leksono, 2020) Metode pembelajaran TGT adalah strategi pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mendorong kolaborasi, berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah di antara siswa. Metode ini melibatkan pembagian siswa ke dalam tim kecil, di mana mereka bersama-sama mempersiapkan dan mengajar topik-topik tertentu kepada rekan-rekan mereka.

Adapun langkah-langkah TGT terdiri dari: pertama, persiapan dan pengajaran hal ini merupakan penyampaian materi pembelajaran oleh guru akan tetapi harus lebih berfokus pada metode TGT, kedua, belajar tim dalam kegiatan ini para siswa dikelompokkan secara heterogen menjadi empat sampai lima siswa fungsinya agar tidak ada perbedaan dengan satu yang lainnya, di sini siswa memahami lembar kegiatan bersama tim mereka untuk menguasai materi khususnya untuk mempersiapkan siswa dalam mengerjakan turnamen dengan baik, ketiga, *game* dan turnamen, pada kegiatan ini para siswa memainkan *game* sesuai dengan materi yang telah dipelajari dalam kemampuan yang sama, pada saat di meja turnamen yang terdiri dari beberapa peserta yang mewakili timnya, dan keempat, rekognisi tim atau penghargaan dalam kegiatan terakhir adalah penghitungan skor tim berdasarkan skor turnamen tiap-tiap tim, dan tim tersebut akan diberi penghargaan apabila berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Slavin, 2005).

Konsep Operasi Pecahan

Salah satu materi matematika yang dipelajari di tingkat SD/MI adalah pecahan. Materi ini membahas mengenai konsep dasar tentang pecahan sederhana yang harus dipahami siswa. Karena materi pecahan dirasa cukup sulit untuk siswa MI, penyampaian materi pecahan ini jika tidak diiringi dengan penggunaan strategi yang tepat akan menimbulkan kesalahpahaman. Pecahan didefinisikan sebagai bagian dari sesuatu yang digunakan untuk menyatakan hubungan antar satu bagian dengan keseluruhan bagian. Pecahan juga dapat dicitakan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh, pada ilustrasi gambar biasanya ditandai dengan arsiran yang disebut pembilang dan yang bagian utuh disebut penyebut (Tanjung, 2016). Kata pecahan berasal dari kata Latin *fractio* atau *frangere*, yang berarti membelah (memecah). Menurut Heruman dalam (Tri, 2017), pecahan diartikan sebagai suatu bagian dari suatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, biasanya ditandai dengan arsiran. (Tri, 2017)

Konsep Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal utama dalam proses kegiatan belajar. Hasil belajar terdiri dari segenap ranah psikologis. Hal itu terjadi sebagai akibat atau dampak dari pengalaman dan proses belajar siswa dalam ruang kelas di sekolah. Adapun menurut Nasution hasil belajar adalah

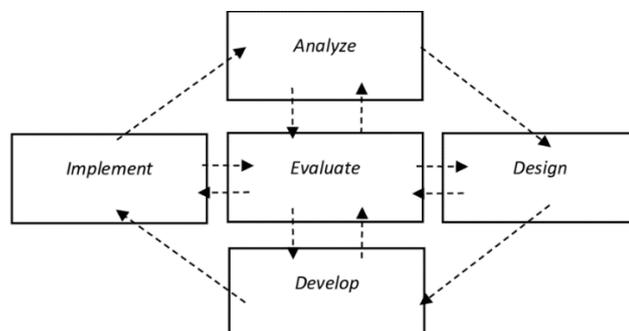


kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah menerima pengalaman pembelajaran. Sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik mencakup ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik (Gamar Al Haddar, 2023). Hasil belajar ranah kognitif mencakup kemampuan berpikir, kemampuan memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan, penalaran dan juga kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari. Tujuannya dalam ranah kognitif ini segala aktivitas yang berhubungan dengan otak, dibagi enam tingkatan dengan tingkat rendah ke tingkat tertinggi, dimana dalam tingkatan ini diawali dengan huruf C (kognitif). Dengan demikian, yang dimaksud dengan ranah afektif ini adalah yang berhubungan dengan nilai-nilai yang pada selanjutnya dihubungkan dengan sikap dan perilaku. Ranah psikomotorik. Hasil belajar pada ranah kognitif terdiri dari beberapa tingkatan dimana tingkatan ini dimulai dari C1 sampai dengan C6.

METODE

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Siswa Berbasis *Team Game Tournament*. Prototype produk yang dihasilkan, yaitu desain awal Lembar Kerja Siswa berbasis TGT akan diuji kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar. Produk ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika pada materi operasi hitung pecahan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V-B di MIN 7 Magetan. Model pengembangan yang digunakan diadaptasi dari ADDIE yang prosedurnya terdiri atas 5 sintaks, yaitu 1) Analisis (*Analyze*), 2) Perancangan (*Design*), 3) Pengembangan (*Development*), 4) Implementasi (*Implementation*), dan 5) Evaluasi (*Evaluation*). (Sugianti, 2020).

Model pengembangan ADDIE dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran bahkan media dan bahan ajar. Model ini sangat cocok dalam pelaksanaan penelitian karena menunjukkan prosedur dengan tahap yang sederhana serta tata cara yang sejalan sesuai dengan alur yang dilaksanakan dalam mengembangkan produk Lembar Kerja Siswa. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah bahan ajar berupa LKS berbasis *Team Game Tournament (TGT)*.



Gambar 1. Sintaks ADDIE



HASIL PENELITIAN

Peneliti mengembangkan lembar kerja siswa berbasis TGT pada materi operasi bilangan pecahan Matematika kelas V menggunakan tahap pengembangan ADDIE. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti antara lain:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap awal pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan menganalisis tiga hal, yaitu analisis kebutuhan pendidik, analisis materi, dan analisis kebutuhan siswa. Tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dalam mengembangkan media yang sesuai dengan kebutuhan. Hasil analisis kebutuhan pendidik, dilakukan dengan menganalisis masalah yang muncul pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan informasi yang didapat dari guru penanggung jawab mata pelajaran matematika kelas V diperoleh informasi bahwa guru belum menerapkan pembelajaran *Active Learning* dengan menyediakan metode pengajaran yang beragam. Padahal dengan cara ini, dimungkinkan siswa dapat diakomodir dan didorong untuk mengatasi kesulitan belajar matematika, sehingga dapat membangun pemahaman yang lebih mendalam dan menginternalisasikan konsep-konsep tersebut dengan lebih baik serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dalam proses pembelajaran.

Kemudian pada tahap analisis kebutuhan siswa didapatkan informasi dari guru matematika kelas V bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Selain itu, ditinjau dari karakteristik siswa kelas V, ranah berpikir siswa berada pada tahap operasional konkret, yang mana anak pada usia 7-12 tahun lebih fokus pada objek atau benda yang nyata serta kejadian atau peristiwa yang pernah dialaminya. Hal ini sejalan dengan pendapat Piaget bahwa anak sudah cukup matang untuk berpikir secara logika tetapi hanya berdasarkan benda yang ada. Jadi, tanpa benda yang nyata atau objek yang bisa dilihat langsung anak-anak dalam tahap operasional konkret memiliki kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang berpikir secara logika. Tahap terakhir analisis materi pada tahap ini, peneliti menganalisis materi yang pada fase C mata pelajaran matematika capaian pembelajaran (CP) adalah peserta didik mampu perkalian, pembagian, membandingkan, dan mengurutkan bilangan pecahan, serta bisa menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain ini bertujuan untuk menyiapkan materi serta soal-soal pada produk yang akan dikembangkan pada lembar kerja siswa. Pada tahap ini peneliti mengkomunikasikan materi yang telah diajarkan untuk dikembangkan menjadi materi dan soal-soal yang akan dicantumkan pada lembar kerja berbasis TGT, dimana harus sesuai dengan capaian pembelajaran (CP) pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan pecahan kelas V. Adapun materi dan soal harus sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu peserta didik mampu membandingkan, mengurutkan, menjumlahkan, mengurangi, membagi, mengkali, dan mengubah pecahan pada operasi bilangan pecahan.

Setelah itu peneliti mendesain lembar kerja siswa dan kartu bilangan yang digunakan untuk permainan dan pertandingan pada metode TGT dengan menggunakan aplikasi canva. Adapun format dari lembar kerja siswa terdiri dari: (1) cover lembar kerja siswa, (2) tujuan pembelajaran, (3) petunjuk penggunaan LKS, (4) ayo belajar, (5) penjumlahan pecahan (6)

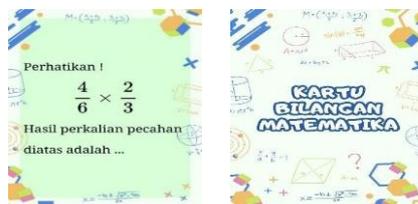


pengurangan pecahan, (7) perkalian pecahan, (8) pembagian pecahan, (9) membandingkan pecahan, (10) mengutkan pecahan, (11) langkah – langkah permainan, (12) ayo berkelompok, (13) daftar pustaka.



Gambar 2. Lembar Kerja Siswa

Sebagai media tambahan, dikembangkan pula kartu bilangan. Kartu Bilangan terbuat kertas HVS lalu dilaminating. Adapun kertas kartu berukuran 5 cm x 9 cm yang dilengkapi dengan soal latihan. Kartu bilangan ini akan digunakan untuk *game tournament* yang tercantum dalam langkah-langkah Lembar kerja siswa. Kartu hitung juga didesain dan disusun dengan bantuan aplikasi Canva.



Gambar 3. Kartu Bilangan

Selanjutnya, untuk mengetahui performa kelompok, dirancang pula papan penghargaan. Papan penghargaan dibuat dari *whiteboard*. Papan ini digunakan untuk rekap hasil permainan turnamen yang telah dilaksanakan.



Gambar 3. Papan Penghargaan

Adapun papan penghargaan dilengkapi dengan pin penghargaan. Pin penghargaan diberikan kepada kelompok yang berhasil menjawab soal paling banyak dalam permainan dan turnamen.



Gambar 3. Pin Penghargaan

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini setelah peneliti mendesain desain lembar kerja siswa, kartu bilangan, papan penghargaan dan pin penghargaan menggunakan aplikasi *canva*. Kemudian peneliti menyiapkan bahan-bahan dan membuatnya. Dalam tahap pengembangan ini, produk diujikan kepada dua *expert judgement*, yang merupakan ahli soal, ahli materi, dan ahli media. Apabila produk yang divalidasi masih terdapat beberapa kekurangan dari aspek materi maupun desain soal, bahasa, dan media, maka produk akan diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan saran dan komentar dari tim ahli hingga produk disetujui untuk dikembangkan pada tahap berikutnya. Tabel 1 menunjukkan saran dari ahli terkait produk yang dikembangkan.

Setelah mendapat masukan dari validator perlu dilakukan tindak lanjut berupa revisi desain-desain sesuai dengan saran dari dua validator agar produk yang dikembangkan layak untuk dikembangkan pada tahap berikutnya.

Pada validasi Lembar kerja siswa berdasarkan data kualitatif dari validator, peneliti melakukan revisi berupa penambahan peta konsep, perbaikan gambar sehingga lebih efektif, perbaikan tata letak dan huruf kapital. Dengan demikian, diperoleh Lembar Kerja Siswa yang telah setelah revisi sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4.

4. Tahap Penerapan (*Implementasi*)

Tahap penerapan lanjutan yang dilakukan oleh peneliti setelah peneliti memasuki tahap pengembangan lembar kerja siswa berbasis TGT dan dinyatakan layak atau valid oleh validator adalah diuji cobakan kepada siswa. Lembar kerja siswa berbasis TGT diuji coba terbatas kepada siswa-siswi kelas V-B MIN 7 Magetan sebanyak 18 siswa. Setelah dilakukan uji coba lembar kerja siswa berbasis TGT pada operasi hitung pecahan, siswa diminta oleh peneliti untuk mengisi lembar instrumen untuk memberikan respon terhadap lembar kerja siswa berbasis TGT pada operasi hitung pecahan yang dikembangkan.



Tabel 1. Komentar Validator Terkait Produk

Validator 1	Validator 2
Validitas soal: soal yang dikembangkan perlu dicek kembali jawabannya, gambar yang berada pada soal masih kurang jelas, ada beberapa soal yang belum ada pilihan jawabannya, beberapa soal cerita harus memperjelas perintah dalam soal tersebut.	<p>Validitas Materi: materi yang digukan sudah baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran akan tetapi pada lembar kerja siswa untuk ditambahkan peta konsep yang menarik karena untuk menggantikan daftar isi yang belum tercantumkan, memberikan saran untuk perlu ditambahkan gambar agar lebih efektif.</p> <p>Validitas Media: lembar kerja siswa sudah sangat layak dari segi desain produk, tampilan maupun tata bahasa akan tetapi perlu ditambahkan pada bagian cover ditambahkan identitas siswa (nama dan kelas), tata letak perlu diperlu diperbaiki agar terlihat rapi, ditambahkan gambar yang lebih konkret (nyata), pada <i>font</i> dalam lembar kerja maupun kartu hitung dibuat lebih kreatif.</p>

Pada tahap implementasi peneliti menggali respon pengguna terhadap lembar kerja siswa berbasis TGT operasi hitung pecahan melalui wawancara dan pengisian instrumen respon siswa sehingga diperoleh data kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan tanggapan siswa melalui wawancara diperoleh informasi bahwa siswa merasa senang, bersemangat, dan aktif saat mengerjakan. Sedangkan data yang diperoleh dari instrumen respon siswa dengan 10 item pertanyaan yang masing- masing pertanyaan diberi skor 1-5 dari 18 siswa diperoleh persentase 82% memberikan respons positif, sehingga produk dikategorikan layak.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi yaitu tahap akhir dari Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT pada Materi Operasi Hitung Pecahan Matematika kelas V. Pada tahap ini, peneliti memperbaiki media sesuai dengan saran dan masukan dari instrumen validasi soal, ahli materi dan ahli media. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk lembar kerja yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.



Sebelum direvisi cover belum terdapat identitas siswa



Sesudah direvisi cover sudah terdapat identitas siswa



sebelum direvisi belum tersedia peta konsep dalam LKS



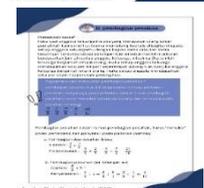
sesudah direvisi tersedia peta konsep dalam LKS



Sebelum diberi gambar yang konkret



Sesudah terdapat Gambar yang lebih konkret



Gambar 4. Hasil Revisi Produk

PEMBAHASAN

1. Hasil pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT

Tampilan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT pada Materi Operasi Hitung Pecahan Matematika kelas V dengan capaian pembelajaran. Hal tersebut dilakukan dengan hasil uji validasi soal oleh 2 validator diperoleh penjabaran keseluruhan dengan kategori layak, sedangkan hasil uji validasi materi oleh satu validator diperoleh penjabaran keseluruhan yaitu kategori layak. Hasil uji validasi media oleh satu validator diperoleh penjabaran keseluruhan yaitu kategori layak jadi total



keseluruhan, hasil uji validasi dari para validator ahlimenyatakan bahwa lembar kerja siswa berbasis TGT layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi pecahan Mata Pelajaran Matematika.

Tahap selanjutnya setelah Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT pada Materi Operasi Hitung Pecahan dinyatakan layak maka peneliti melakukan tahap penerapan atau implementasi. Tahap implementasi ini merupakan tahap pelaksanaan dengan menerapkan produk yang sudah dikembangkan. Tahap implementasi Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT pada Materi Operasi Hitung Pecahan ini diterapkan pada siswa kelas VB di MIN 7 Magetan dengan jumlah siswa 18 orang. Dalam penerapan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT pada Materi Operasi Hitung Pecahan ini, akan dibagi kelompok setiap kelompok, beranggotakan 6 orang. Setelah selesai pembentukan kelompok peneliti menjelaskan kepada siswa mengenai petunjuk penggunaan lembar kerja siswa berbasis TGT.

Lembar kerja siswa berbasis TGT ini berbeda dengan lembar kerja siswa pada umumnya. Melalui integrasi TGT setelah dibagi menjadi kelompok siswa akan dilaksanakan permainan dan turnamen, guru juga akan menyampaikan langkah-langkah permainan dan turnamen adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) setelah belajar dan berdiskusi selanjutnya akan dilaksanakan permainan dan turnamen, (2) buatlah kelompok 5-6 orang secara acak, (3) untuk permainannya itu menjawab soal yang ada dalam kartu bilangan untuk dijawab oleh satu anggota kelompok, nantinya setiap anggota kelompok akan bergantian menjawab soal-soal yang berbeda dalam kartu bilangan, (4) setiap siswa akan maju secara bergantian menyelesaikan soal di meja pertandingan, (5) dalam menyelesaikan soal harus tepat, (6) setelah seluruhnya terjawab guru akan mengoreksi jawaban dan memberi nilai, (7) Apabila jawaban benar kelompok akan mendapat 1 bintang, (8) Kelompok yang mengumpulkan bintang paling banyak adalah pemenangnya.

Pada akhir proses permainan dan turnamen lembar kerja berbasis TGT, peneliti mengajukan pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana kesan, pesan, dan tanggapan siswa terhadap lembar kerja berbasis TGT yang sudah digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan respon siswa diperoleh data kualitatif, terdapat respon yang bervariasi dan dikategorikan positif yaitu siswa merasa senang, tidak membosankan, membuat suasana kelas lebih aktif, dan semangat.

Tahap evaluasi adalah tahap akhir dari penelitian ini yang bertujuan untuk memperbaiki serta menyempurnakan media sesuai dengan saran dan komentar yang diperoleh selama proses sebelumnya. pada tahap evaluasi peneliti melakukan revisi pada produk sesuai dengan validasi pada lembar validitas.

2. Efektivitas penggunaan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT terhadap Hasil Belajar pada Materi Operasi Hitung Pecahan.

Untuk mengetahui efektifitas lembar kerja siswa berbasis TGT terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pecahan kelas V dilakukan *pretest-posttest*. Kemudian dari hasil *pretest-posttest* dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, uji non parametrik, dan Uji n-gain menggunakan SPSS versi 20 untuk mengetahui rerata sebelum dan sesudah diterapkan pembelajaran menggunakan LKS berbasis TGT yang sudah dikembangkan.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan Kormogolov Smirnov, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* sebesar 0,53 dan untuk *posttest* sebesar 0,39 sedangkan dengan Shapiro-Wilk mendapatkan nilai signifikansi untuk *pretest* sebesar 0,143 dan untuk *posttest* sebesar 0,12.



Dengan demikian, dari hasil kedua uji tersebut diketahui bahwa nilai signifikan $< 0,05$ artinya data berdistribusi tidak normal atau H_0 ditolak.

Uji Homogenitas dapat dilihat jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data bisa dikatakan homogen. Tabel uji homogenitas menunjukkan signifikansi sebesar 0,822 yang berarti nilai signifikansi $> 0,05$, dapat disimpulkan bahwa data nilai tersebut homogen.

Uji Non Parametrik berdasarkan hasil uji normalitas dinyatakan bahwa data penelitian ini tidak berdistribusi normal, sehingga untuk uji selanjutnya harus menggunakan statistik non parametrik. Uji Wilcoxon digunakan ketika ingin membandingkan dua sampel yang dipasangkan (paired) dalam kelompok yang sama, tetapi data tidak memenuhi syarat untuk uji parametrik seperti Uji-t karena data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu dalam uji statistik non parametrik ini menggunakan rumus wilcoxon melalui IMB SPSS Versi 20 . Adapun hasil ujinya sebagai berikut: Negative ranks / selisih negatif antara nilai *pretest* dan *posttest* adalah 0, baik pada *mean rank* dan *sum of rank*. Artinya tidak ada pengurangan atau penurunan pada nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Positive ranks/selisih positif antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*, terdapat 18 data positif (N) yang artinya 18 siswa mengalami peningkatan hasil belajar dengan menggunakan lembar kerja berbasis TGT. Dari *mean rank* atau rata-rata peningkatan sebesar 9,50 dan *sum of rank* atau jumlah peningkatan positif sebesar 171,00. Ties / kesamaan nilai *pretest* dan nilai *posttest*, terdapat nilai *ties* sebesar 0, dapat dikatakan bahwa tidak ada nilai yang sama antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Hasil *output* untuk pengambilan hipotesis menunjukkan: berdasarkan hasil hitung menggunakan rumus Wilcoxon, dapat dilihat bahwa hasil hitungan Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu 0,00. Dari hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai Sig. $< 0,05$ yaitu $0,00 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan lembar kerja siswa berbasis TGT.

Uji N-Gain dapat disimpulkan bahwa perolehan rata-rata nilai *pretest* 53,89 sedangkan nilai *posttest*, yaitu 86,67 Hal ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi dari pada nilai *pretest* dapat disimpulkan adanya peningkatan. Jadi, ada perbedaan yang signifikan terhadap penggunaan lembar kerja siswa berbasis TGT yang telah dikembangkan. Sedangkan untuk melihat efektivitas Lembar kerja siswa berbasis TGT pada materi operasi hitung pecahan terhadap hasil belajar ini diukur melalui uji *n-gain score* dengan cara menghitung selisih nilai *pretest* dan *posttest*. Pada analisis *n-gain score* tersebut, dikategorikan perolehan nilai N-Gain dalam bentuk N-Gain Score dan N-Gain Persen. Rata-rata dari N-Gain Score adalah 0,74 dengan klasifikasi tinggi, sedangkan rata-rata N-Gain Persen adalah 73,86 dengan klasifikasi cukup efektif. Dengan demikian berdasarkan hasil perhitungan analisis N-gain tersebut dapat dikatakan bahwa produk yang dikembangkan, yaitu LKS berbasis TGT efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pecahan siswa kelas V-B MIN 7 Magetan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Lembar kerja siswa berbasis TGT yang dikembangkan menggunakan metode penelitian *Research And Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri atas 5 tahap, yaitu pertama yaitu tahap analisis (*analysis*) merupakan tahap untuk menganalisis kebutuhan pendidik, analisis materi dan kebutuhan siswa, kedua tahap desain (*Design*) merupakan



tahap untuk mempersiapkan desain awal dari lembar kerja berbasis TGT, ketiga tahap pengembangan (*Development*) merupakan tahap menciptakan desain atau menyusun lembar kerja siswa dalam bentuk nyata dan pada tahap ini juga terjadi validasi oleh validator ahli untuk lembar kerja siswa berbasis TGT sebelum di coba uji, keempat tahap implementasi (*Implementation*) merupakan tahap coba uji produk kepada siswa selaku subjek penelitian, tahap coba uji lembar kerja berbasis TGT ini dilaksanakan di MIN 7 Magetan kelas VB dengan jumlah 18 siswa, dan kelima tahap evaluasi (*Evaluation*) merupakan tahap akhir pengembangan, yaitu tahap merevisi lembar kerja siswa berbasis TGT berdasarkan hasil dari validator ahli soal, ahli materi, ahli media dan respon pengguna, sehingga diperoleh produk akhir berupa lembar kerja siswa berbasis TGT yang memuat lembar kerja, kartu hitung, papan penghargaan, serta pin penghargaan. Validitas soal oleh dua validator, validator pertama menyatakan layak sedangkan validator kedua mengatakan soal sangat layak untuk diterapkan pada lembar kerja dan kartu bilangan, sedangkan validator ahli materi hanya satu validator yang menyatakan layak, dan validator ahli media yang juga hanya satu validator yang menyatakan layak. Secara keseluruhan Lembar Kerja Siswa Berbasis TGT layak untuk diterapkan pada Pembelajaran Materi Operasi Matematika Kelas V. Sedangkan tingkat efektivitas dari pengembangan lembar kerja siswa berbasis TGT ini dihitung melalui Uji *N-Gain score* dengan menghitung selisih nilai *pretest* dan nilai *posttest*. sehingga dari perhitungan *N-Gain* diperoleh nilai rata-rata *N-Gain score* adalah 0,74 dengan klasifikasi Tinggi sedangkan dari nilai *N-Gain persen* diperoleh 73,86 dengan klasifikasi cukup efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Astari. Tri, *Selamat Senang Belajar Matematik Matematika Pecahan* (Medan: CV Budi Utama, 2017).111
- Al Haddar, Gamar, Fine Siahaan Eirine, and Fanny Raihan Rahmatan, *Landasan Pembelajaran*, ed. by Ari Yanto, 1st edn (Get Press Indonesia, 2023)
- Bora, A. H., Sari, N. K., “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Teams Games Tournament pada Materi Keanekaragaman Hayati di Indonesia Kelas SMA Negeri 1 Wewewa Selatan”. In Prosiding Seminar Nasional IKIP Budi Utomo. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No (2021)
- Made I, Tegeh, Jampel I Nyoman, and Pudjawan Ketut, *Model Penelitian Pengembangan*, 1st edn (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014)
- Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: Rama Press, 2016)
- Rahayu, Sri, *Active Learning* (Ananta Vidya)
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, 1st edn (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014)
- Sinar, *Metode Acitive Learning* (Yogyakarta: Deepublish Budi Utama, 2018)
- Slavin, Robert, *Cooperative Learning* (Bandung: Nusa Media, 2005)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015)
- Tanjung, Henra Sapurta, “Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Bermain terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Pokok Pecahan III SD Negeri 200407 Hutapadang”, *Jurnal Bina Gogik*, 3.No1 (2016), 73
- Tarigan, B. N. B., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P., “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS)



- Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA” , *Journal of Education Technology*, 3 (2019), 179–85
- Tarigan, Darmawaty, and Sahat Siagian, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Pembelajaran Ekonomi”, *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan* 2.2, 2015, 187–200
- Yudi Hari Rayanto dan Sugianti, *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2d2: Teori & Praktek* (Pasuruan: Lembaga Akademic & Research Institute, 2020), 33.