

PENGEMBANGAN DESAIN PEMBELAJARAN ASSURE BERORIENTASI LITERASI PADA MATERI BANGUN RUANG

Ifa Aulia Cahyani, Oemi Noer Qomariyah***

STKIP PGRI JOMBANG

**auliac.aul@gmail.com, **umi.stkipjb@gmail.com*

ABSTRAK

Rendahnya minat membaca maupun menulis membuat siswa enggan menyikapi permasalahan matematika terutama pada beberapa soal cerita matematika. Perlu adanya penerapan suatu metode sebagai alternatif siswa dalam hal membaca dan menulis agar mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Salah satu pembelajaran yang dapat menumbuhkan sikap semangat membaca dan menulis siswa adalah desain pembelajaran ASSURE berbasis literasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan desain pembelajaran ASSURE berbasis literasi pada materi bangun ruang kelas VIII SMP. Tahapan pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yang telah dimodifikasi menjadi *define, design* dan *develop*. Perangkat pembelajaran terdiri dari rencana pelajaran, lembar kerja siswa, media belajar mengajar dan tes prestasi belajar siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi alat pembelajaran, lembar kegiatan siswa, angket respon siswa dan tes prestasi belajar siswa. Hasil dari instrumen tersebut dianalisis secara deskriptif untuk menjawab tujuan penelitian. Hasilnya adalah perangkat pembelajaran yang berorientasi literasi pada materi bangun datar yang telah valid. Karena perangkat pembelajaran telah direvisi berdasarkan validasi dan setelah eksperimen di kelas respon siswa terhadap perangkat pembelajaran positif dan valid, kepekaan dan reliabilitas. Kategori terhadap uji prestasi menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar. Sehingga perangkat pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru untuk mengajarkan bangun ruang untuk mengembangkan literasi siswa

Kata Kunci: *Desain pembelajaran, ASSURE, Literasi, Bangun ruang*

PENDAHULUAN

Menyikapi pendidikan kurikulum 2013 yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran dan guru sebagai fasilitator, maka kegiatan literasi tidak lagi berfokus pada siswa semata. Guru selain sebagai fasilitator juga menjadi subjek pembelajaran. Akses yang luas pada sumber informasi, baik di dunia nyata maupun dunia maya dapat menjadikan siswa lebih tahu dari pada guru. Oleh sebab itu, kegiatan peserta dalam berliterasi tidak lepas dari kontribusi guru, dan guru sebaiknya berupaya menjadi fasilitator yang berkualitas. Dalam konteks sekolah, subjek dalam kegiatan literasi adalah siswa, pendidik, tenaga kependidikan, dan kepala sekolah. Keberadaan gerakan literasi sekolah dapat di ketahui dan terus menerus dikembangkan.

Perkembangan kegiatan berliterasi dilaksanakan karena adanya (1) fakta hasil survey internasional PISA 2009 & 2012 yang mengukur bahwa ketrampilan membaca siswa Indonesia menduduki peringkat bawah. (2) Tuntutan ketrampilan membaca pada abad 21 adalah kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis, dan reflektif. (3) pembelajaran disekolah belum mampu mengajarkan kompetensi abad 21. (4) kegiatan membaca disekolah perlu dikuatkan dengan pembiasaan membaca di keluarga dan masyarakat [1]. Selain itu fakta yang terjadi didalam kelas akibat kurangnya membaca dan

pemahaman dapat dilihat bahwa kebanyakan siswa terlalu antusias dalam mengerjakan permasalahan khususnya matematika tanpa di fahami dulu titik permasalahannya.

Dengan adanya fakta tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan dilaksanakannya gerakan literasi sekolah mampu mengukur seberapa jauh siswa terampil dalam membaca serta meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami informasi secara analitis, kritis dan reflektif. [2] menyatakan, “membaca merupakan ketrampilan yang kompleks, dengan melibatkan ketrampilan yang bersifat mekanis seperti: pengenalan huruf, kata, kalimat, ejaan serta bunyi dan ketrampilan yang bersifat pemahaman seperti pemahaman kata, gramatika, retorika, makna dan kecepatan membaca”.

Inti literasi adalah kegiatan membaca – berpikir – menulis. Dalam kaitan itu, berpikir perlu dieksplisitkan, dengan alasan agar berpikir lebih ditonjolkan sehingga dalam praktiknya benar-benar merupakan kegiatan yang mendapat perhatian tinggi, bukan sekedar kegiatan tempelan dalam membaca dan menulis. Kegiatan yang merupakan perluasan praktik berliterasi akan dibutuhkan hampir semua orang dalam abad ke-21, dalam masyarakat berbasis pengetahuan dan teknologi dalam pengertian yang seluas-luasnya. Titik permasalahan selama ini adalah kebanyakan siswa terlalu antusias dalam mengerjakan tanpa di pahami terlebih dahulu. Sehingga timbul pemahaman yang kurang maksimal.

Rendahnya minat membaca dan menulis membuat siswa enggan dalam menghadapi permasalahan matematika terutama pada beberapa soal cerita matematika. perlu adanya penerapan sebagai alternatif siswa dalam hal membaca dan menulis yang berdampak pada hal yang memuaskan seperti memahami materi yang dipelajari dengan maksimal. Kebiasaan membaca dalam diri siswa harus senantiasa digalakkan. Dengan kebiasaan membaca yang baik, maka aspek ketrampilan berbahasa yang lain juga akan menjadi lebih mudah dilakukan, baik dalam bentuk menulis, berbicara maupun menyimak. Salah satu dampak langsung dari kegiatan membaca adalah hasil belajar yang maksimal terutama dalam hal yang bersifat ketrampilan dan pembiasaan. Seperti yang diungkapkan oleh [3] menyatakan bahwa perstasi belajar adalah perubahan berupa pengetahuan, kebiasaan, kecakapan, sikap, penguasaan dan pengertian pada diri siswa. Sehingga diharapkan dengan dilaksanakannya kebiasaan membaca siswa mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu penerapan yang dapat menumbuhkan sikap semangat membaca dan menulis bagi siswa adalah pembelajaran Literasi yang diterapkan melalui Gerakan Literasi Sekolah (GLS), gerakan sosial dengan dukungan kolaboratif berbagai elemen-elemen internal maupun eksternal. Upaya yang ditempuh untuk mewujudkan minat membaca dan menulis seperti yang tertuang dalam buku “Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah” adalah berupa pembiasaan siswa. Pembiasaan ini dilakukan dengan kegiatan 15 menit membaca sebelum pembelajaran efektif. Ketika pembiasaan sudah terbentuk, selanjutnya akan diarahkan ke tahap pengembangan, dan pembelajaran.

Saomah, menjelaskan bahwa pembelajaran literasi dicirikan dengan tiga R, yakni *Responding, Revising dan Reflectyting* [4]. Responding disini melibatkan dua belah pihak, baik guru maupun siswa. Para siswa memberi respon pada tugas-tugas yang diberikan guru atau pada teks-teks yang mereka baca. Demikian pula guru memberi respon pada jawaban-jawaban siswa agar mereka dapat mencapai tingkat “kebenaran” yang diharapkan. Pemberian respon atas hasil pekerjaan siswa juga cukup penting agar mereka tahu apakah mereka sudah mencapai hal yang diharapkan atau belum. Revision yang dimaksud disini mencakup berbagai aktivitas berbahasa. Misalnya, dalam menyusun sebuah laporan kegiatan, revisi dapat dilaksanakan pada tataran perumusan gagasan, proses penyusunan, dan laporan yang tersusun. Reflecting berkenaan dengan evaluasi terhadap apa yang sudah dilakukan, apa yang dilihat, dan apa yang dirasakan ketika pembelajaran dilaksanakan.

Secara spesifik lagi refleksi dapat dibagi kedalam dua, yaitu : dari sudut pandang bahasa reseptif (mendengarkan dan membaca) . Dari sudut pandang bahasa ekspresif (berbicara dan menulis).

Pembelajaran matematika tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan berhitung. Untuk saat ini, kemampuan tersebut tidaklah cukup untuk menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari – hari. Kemampuan berhitung hanya sebagian kecil dari matematika. Tuntutan kehidupan mengharuskan setiap orang memiliki kemampuan matematis. Oleh sebab itu, saat ini pembelajaran matematika lebih ditujukan pada peningkatan kemampuan – kemampuan matematis. Dalam hal ini, konsep – konsep matematika digunakan sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan matematis tersebut. Daya matematis adalah kemampuan untuk menghadapi permasalahan matematika. Secara sederhana, literasi matematika dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan matematika dalam berbagai konteks untuk memecahkan masalah, serta mampu menjelaskan kepada orang lain bagaimana menggunakan matematika.

Dalam proses memahami dan memecahkan permasalahan dalam berbagai konteks, diperlukan kemampuan mengaitkan dan mengembangkan pengetahuan matematis dengan pengalaman baru dalam pikiran. Membaca dan mendengar bisa terjadi tanpa harus memahami isi dari wacana tertulis atau lisan, karena mungkin saja pembaca atau pendengar tidak memahami apa yang sedang dibahas. Sementara itu, komunikasi dengan menulis dan berbicara terjadi jika kita memahami informasi yang disampaikan, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan mengkomunikasikan dapat menunjukkan tingkat pemahaman seseorang akan sesuatu. Untuk itu diperlukan desain pembelajaran yang dapat mengakomodasi semua hal-hal yang penting dalam pembelajaran berorientasi literasi.

Istilah desain bermakna keseluruhan, struktur, kerangka atau *outline* dan urutan atau sistematis Gagnon & Collay, 2001 dalam [5]. Selain itu kata desain juga dapat diartikan sebagai proses perencanaan yang sistematis yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan. Menurut [6] menyatakan bahwa desain pembelajaran adalah sebuah usaha dalam membantu proses belajar seorang, dimana proses belajar itu sendiri mempunyai tahapan segera dan berjangka panjang. [7] desain pembelajaran adalah pengembangan pengajaran secara sistematis yang digunakan secara khusus teori-teori pembelajaran untuk menjamin kualitas pembelajaran. Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aspek kesamaan antara tokoh. Kesamaan tersebut dapat dijabarkan bahwa desain pembelajaran adalah merupakan perencanaan pembelajaran yang sistematis yang merupakan usaha atau upaya dalam membantu proses belajar matematika siswa yang dilakukan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Salah satu model desain pembelajaran adalah desain pembelajaran *ASSURE* yaitu suatu desain pembelajaran yang sederhana dan mudah untuk diimplementasikan oleh guru dan perancang program pembelajaran untuk menjamin desain pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar, memotivasi proses belajar, meningkatkan daya ingat terhadap materi pelajaran dan mendorong siswa untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan ketrampilan yang sedang dipelajari. Menurut [8] Model desain sistem pembelajaran ini juga di rancang untuk menciptakan sebuah aktivitas pembelajaran yang efektif dan efisien, khususnya pada kegiatan yang menggunakan media dan teknologi dalam proses KBM.

Model *ASSURE* lebih difokuskan pada perencanaan pembelajaran untuk digunakan dalam situasi pembelajaran didalam kelas secara aktual. Model desain sistem pembelajaran ini terlihat lebih sederhana jika dibandingkan dengan model desain pembelajaran yang lain seperti model Dick dan Carey. Model yang dikembangkan oleh Dick dan Carey pada

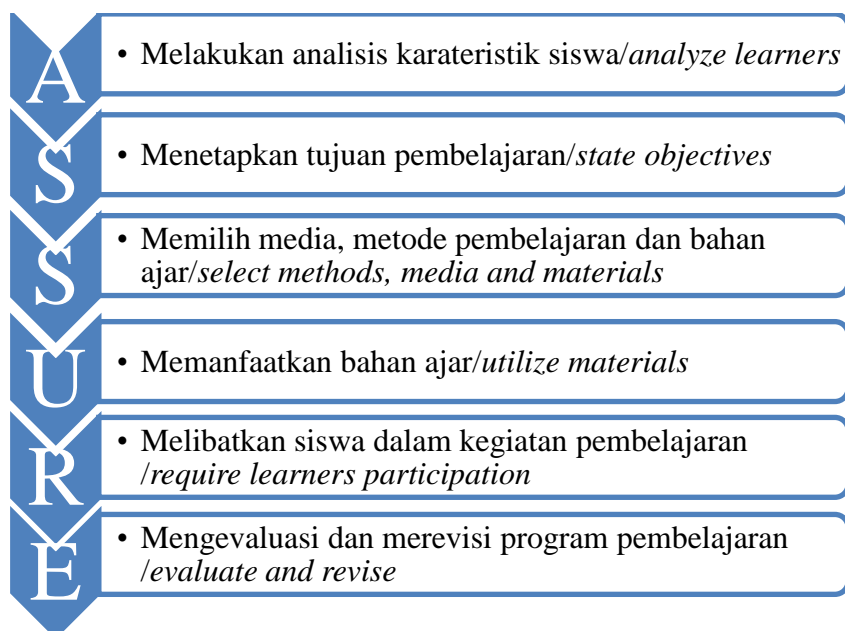
umumnya diimplementasikan pada sistem pembelajaran dengan skala yang lebih besar. Dalam mengembangkan model desain sistem pembelajaran ASSURE, penulis Smaldino, Russel, Heinich dan Molenda_ mendasari pemikirannya pada pandangan-pandangan **Robert M. Gagne** (1985) tentang peristiwa pembelajaran atau "*Events of instruction*". Menurut Gagne desain pembelajaran yang efektif harus dimulai dari upaya yang dapat memicu atau memotivasi seseorang untuk belajar. Langkah ini perlu diikuti dengan proses pembelajaran yang sistematis, penilaian hasil belajar dan pemberian umpan balik tentang pencapaian hasil belajar secara kontinyu.

Langkah-langkah yang diperlukan pada model desain pembelajaran ASSURE digambarkan pada diagram adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Langkah-langkah desain model ASSURE

Secara singkat langkah-langkah ASSURE di rumuskan sebagai berikut:



Desain sistem pembelajaran ASSURE ini dirancang dengan menerapkan metode pembelajaran literasi yang di cirikan dengan 3R yaitu *Responding, Revising dan Reflecytting* pada poin *Select Methods, Media, And Materials* (Memilih Metode, Media, dan Bahan Ajar). Pada desain sistem pembelajaran ASSURE metode yang di gunakan saat pembelajaran didalam kelas adalah pembelajaran literasi yang di cirikan dengan 3R

Responding, Revising dan Reflecytting. Agar pembelajaran didalam kelas berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana, siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan tujuan siswa dapat bertukar pikiran dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Setelah pembelajaran dilakukan guru melakukan evaluasi apakah siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka perlu adanya suatu penelitian dengan tujuan pengembangan pembelajaran dengan desain penelitian model ASSURE berorientasi literasi yang dilaksanakan di sekolah SMP NEGERI 1 Mojoagung karena disekolah tersebut sudah menerapkan program berliterasi yang diwujudkan dalam Gerakan Literasi Sekolah (GLS).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, maka teknik analisisnya menggunakan analisis statistik deskriptif [9]. Penelitian pengembangan dilakukan untuk menghasilkan alat pembelajaran berorientasi literasi yang pada materi statistika di SMP N kelas VIII. Perangkat Pembelajaran terdiri dari rencana pelajaran, lembar kerja siswa, dan tes prestasi belajar siswa. Tahap pengembangan perangkat pembelajaran terdiri dari (1) mendefinisikan tahap yang bertujuan untuk menetapkan dan menentukan syarat belajar mengajar dengan melakukan analisis front-end, analisis peserta didik, analisis konsep, analisis tugas, dan perumusan menentukan tujuan instruksional, (2) tahap perancangan Bertujuan untuk menghasilkan desain perangkat pembelajaran yang berorientasi pada literasi. Hasil tahap ini disebut draft pertama. Kegiatan pada tahap ini meliputi pemilihan media, seleksi format, desain awal, (3) tahap pengembangan ditujukan untuk menghasilkan draft akhir; Draf perangkat pembelajaran direvisi berdasarkan masukan para ahli (validator) Kegiatan tahap pengembangan adalah (1) validasi ahli dilakukan oleh para ahli sebagai guru besar pendidikan matematika untuk mendapatkan umpan balik atau saran untuk penyempurnaan perangkat pembelajaran. Hasil validasi ini dianalisis dan digunakan sebagai pertimbangan dalam revisi draf pertama. Pengembangan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan hasil validasi mengacu pada draft kedua, (2) Uji Coba bertujuan untuk mendapatkan umpan balik langsung dari lapangan terhadap alat pembelajaran yang telah dipersiapkan. Hasil uji coba dianalisis dan digunakan sebagai pertimbangan dalam revisi draft kedua. Draf kedua yang telah direvisi disebut draft akhir.

Uji coba dilakukan pada SMP Negeri 1 kelas VIII. Subjeknya adalah siswa SMP Negeri 1 kelas VIII. Desain pengujian perkembangan adalah desain satu kelompok pretest-posttest. Model ini menggunakan dua kali pengumpulan data (Pretest dan posttest) pada subjek penelitian. Draf pertama yang telah divalidasi oleh validator valid jika skor rata-rata dikategorikan bagus atau bagus. Kategori skor rata-rata berikut: $1,00 \leq \text{rata-rata} \leq 1,50$: sangat tidak bagus, $1,50 < \text{rata-rata} \leq 2,50$: tidak bagus, $2,50 < \text{rata-rata} \leq 3,50$: bagus, $3,50 < \text{rata-rata} \leq 4,00$: sangat baik. Dengan demikian hasil analisis yang tidak sesuai dengan kategori bagus atau baik akan dipertimbangkan untuk merevisi perangkat pembelajaran yang telah diuji. Kemampuan guru dalam mengelola kelas dikatakan efektif jika skor setiap aspek di Lembar Pengamatan dianggap minimal 3. Dengan demikian hasil analisis yang tidak memenuhi kriteria baik atau bagus akan dipertimbangkan untuk merevisi alat belajar mengajar yang telah valid. Data kegiatan siswa selama kegiatan belajar mengajar dianalisis dengan menggunakan persentase, yaitu:

Prosentase Aktivitas Siswa

$$= \frac{\text{Frekuensi setiap aspek pengamatan}}{\text{Jumlah Frekuensi semua aspek pengamatan}} \times 100\%$$

Kegiatan siswa dikatakan efektif dalam pembelajaran, setidaknya enam aspek kegiatan siswa untuk setiap pertemuan yang memenuhi kriteria batas efektif dengan batas toleransi 10% dari waktu yang ideal. Jika kegiatan Siswa tidak memenuhi kriteria batas efektif, mereka akan mempertimbangkan untuk merevisi perangkat pembelajaran yang telah diuji.

Data respon siswa diperoleh melalui kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan persentase. Tanggapan siswa dikatakan positif jika jawaban siswa terhadap pernyataan untuk setiap aspek respon diperoleh dengan persentase $\geq 80\%$. Sedangkan jika persentase yang diperoleh kurang dari 80%, maka pembelajaran akan dipertimbangkan untuk direvisi. Salah satu teknik yang digunakan untuk mengetahui validitas uji prestasi adalah skor korelasi yang diperoleh pada setiap item dengan skor total. Rumus korelasi product moment digunakan, yaitu

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dalam penelitian ini, item uji valid jika dikategorikan tinggi atau sangat tinggi. Sedangkan validitas item uji dikategorikan rendah dan sangat rendah, akan direvisi.

Pengujian sensitivitas tes dihitung untuk mengetahui efek (pengaruh) dari suatu pembelajaran. Indeks sensitivitas dari suatu butir soal pada dasarnya merupakan ukuran seberapa baik butir soal itu membedakan antara siswa yang telah menerima dengan siswa yang belum menerima pembelajaran. Untuk mengetahui uji sensitivitas butir soal yang digunakan rumus: [9] simanis

$$S = \frac{\sum Ses - \sum Seb}{N(\text{Skor}_{maks} - \text{skor}_{min})}$$

Dalam penelitian ini, item uji sensitif jika skor sensitifnya adalah $S \geq 0,30$. Sedangkan skor sensitif item tes adalah $S < 0,30$, akan direvisi.

Reliabilitas instrumen tes dihitung untuk mengetahui konsistensi hasil tes. Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus yang sesuai dengan bentuk tes uraian (esai), yaitu formula alfa sebagai berikut: [8]

$$r_{11}(\alpha) = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dalam penelitian ini, butir tes dikatakan reliabel jika dikategorikan tinggi atau sangat tinggi. Sedangkan reliabilitas butir tes dikategorikan rendah dan sangat rendah, akan direvisi. Instrumen belajar mengajar yang baik dinilai dari kemampuan guru dalam mengelola kelas efektif, aktivitas siswa baik, tanggapan siswa terhadap alat belajar mengajar bersifat positif, validitas, sensitivitas dan reliabilitas terhadap uji prestasi. Dalam pengujian perkembangan ini, semua komentar dan saran dari guru, siswa dan pengamat dicatat sebagai masukan untuk merevisi perangkat draft kedua menjadi draft akhir. Jika hasil pengujian perkembangan menunjukkan draft kedua belum memenuhi kriteria yang baik, maka draft kedua direvisi

menjadi draft II (j) ($j \geq 1$). Draft II (j) diuji lagi dalam satu kelas (berbeda dengan kelas pengujian perkembangan pertama) dan satu kelas diambil secara acak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan model perkembangan 4-D yang telah dimodifikasi dengan desain pembelajaran *ASSURE*, berikut ini adalah hasil pengembangan alat belajar mengajar.

Deskripsi Define Stage

Analisis Front-End

Analisis front-end dilakukan untuk memeriksa masalah mendasar, kemudian mencari solusi alternatif. Kegiatan ini dilakukan dengan memilih pendekatan yang relevan dan menilai materi / sumber belajar pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan. Pada tahap ini peneliti menemukan bahwa pada tahun akademik 2018/2019, SMP Negeri 1 Mojoagung belum sepenuhnya menerapkan pendekatan ilmiah dan pembelajaran berpusat pada siswa. Hal itu masih transisi dari guru berpusat belajar belajar berpusat pada siswa. Guru masih terlihat membimbing siswa untuk belajar. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa dengan penerapan pendekatan ilmiah di kelas. Hal ini terbukti dalam menjawab pertanyaan dan bertanya, seringkali seorang siswa cerdas yang baik didominasi, sementara siswa yang kurang cerdas cenderung bersikap pasif. Juga dalam tahap percobaan, guru memberi lebih banyak petunjuk daripada memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Siswa cenderung kurang aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hal tersebut di atas, itu adalah alternatif belajar yang dipersiapkan yang berpusat pada siswa dan peran guru sebagai fasilitator. Pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah proses belajar mengajar yang berorientasi pada literasi terhadap materi bangun ruang. Implementasi proses belajar mengajar yang berorientasi pada literasi diperlukan perangkat pembelajaran. Sedangkan perangkat pembelajaran yang digunakan di sekolah belum menerapkan proses belajar mengajar ini, maka perlu dikembangkan perangkat pembelajaran untuk menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar. Selain itu, peneliti juga menemukan bahwa perangkat pembelajaran sudah tersedia dan digunakan oleh guru matematika SMP Negeri 1 Mojoagung tidak sesuai dengan pembelajaran yang berorientasi pada literasi. Siswa juga tidak memiliki lembar kerja yang memungkinkan siswa aktif dalam belajar mengajar dengan pendekatan ilmiah. Sehingga diperlukan adanya pengembangan perangkat pembelajaran dan dikembangkan serta mendukung pelaksanaan proses belajar mengajar yang berorientasi pada literasi. Dengan demikian, penelitian ini mengembangkan perangkat pembelajaran seperti Rencana pembelajaran, lembar kerja, media pembelajaran dan tes prestasi.

Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mempelajari karakteristik siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Mojoagung. Hasil analisis digunakan untuk merancang dan mengembangkan alat belajar mengajar. Metode dokumentasi dan wawancara dengan guru digunakan untuk menghasilkan deskriptif tentang pelajar; (1) Kemampuan siswa di SMP Negeri 1 Mojoagung beragam. Oleh karena itu, dalam menerima bahan subjek yang dibutuhkan dalam waktu yang relatif lama, (2) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mojoagung berkisar 13-14 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa siswa berada pada tahap pengembangan formal. Pada tahap ini, siswa sudah mampu berpikir abstrak dan berpikir logis dengan menggunakan pola pikir "kemungkinan". Siswa memiliki model pemikiran ilmiah dengan tipe *hipothetico-*

induktif dan *deduktif*, sehingga bisa membuat kesimpulan, menafsirkan dan menghasilkan hipotesis, (3) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Mojoagung mendapat materi bangun ruang berdasarkan kurikulum 2013. (4) Pembagian kelas SMP Negeri 1 Mojoagung bersifat heterogen berdasarkan kemampuan akademik. Berdasarkan analisis pembelajaran di atas, peneliti memberikan pembelajaran mengajar yang dapat mengakomodasi heterogenitas berdasarkan kemampuan akademik siswa, serta eksperimen yang dilakukan oleh kelompok untuk mengembangkan literasi masing-masing individu dan mengembangkan komunikasi dalam diskusi kelompok. Salah satu pembelajaran mengajar yang tepat adalah pengajaran pembelajaran yang berorientasi pada literasi

Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk mengidentifikasi komponen utama yang diajarkan dan disusun secara sistematis. Materi Bangun Ruang terdiri dari (1) Unsur-unsur balok dan kubus, (2) Diagonal bidang dan Ruang, dan (3) Jaring-jaring kubus dan balok

Analisis Tugas

Analisis tugas memeriksa jenis tugas yang berkaitan dengan bangun ruang yang harus dipecahkan oleh siswa. Hasil dari analisis tugas adalah (1) menentukan unsur-unsur bangun ruang, (2) Tentukan Diagonal bidang dan ruang, (3) pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan bangun ruang, (4) Tentukan jaring-jaring kubus dan balok, dan (5) pemecahan Masalah dalam kehidupan sehari-hari terkait dengan bangun ruang.

Merumuskan dan Menentukan Tujuan Instruksional

Penyusunan penetapan tujuan pembelajaran bertujuan untuk merumuskan indikator uji prestasi berdasarkan bahan dan analisis tugas. Hasil perumusan menentukan tujuan kegiatan instruksional adalah (1) siswa dapat menjelaskan definisi unsur-unsur bangun ruang, (2) siswa dapat menentukan Diagonal bidang dan ruang, (3) siswa dapat menentukan diagonal kubus dan balok dalam suatu peristiwa atau masalah, (4) siswa dapat menerapkan prinsip Dari bangun ruang untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (5) siswa dapat menentukan jaring-jaring kubus atau balok pada suatu permasalahan kehidupan sehari-hari

Deskripsi Tahap Desain (Pemilihan Format Rencana Pembelajaran)

Format rencana pelajaran yang digunakan sesuai dengan format rencana pelajaran pada tahun 2013 kurikulum. Rencana pelajaran terdiri dari standar kompetensi, kompetensi utama, kompetensi dasar, indikator, tujuan belajar, materi pembelajaran, metode pembelajaran dan kegiatan belajar. Konten pembelajaran mengacu pada hasil analisis material, hasil analisis tugas, dan menentukan tujuan instruksional yang telah dirumuskan dalam menentukan tahap. Melalui penerapan pembelajaran yang berorientasi pada literasi diharapkan siswa menjadi lebih aktif. Sumber belajar yang akan dikembangkan terdiri dari lembar kerja siswa, dan tes. Lembar kerja siswa dibuat menarik dengan berbagai warna sehingga siswa tertarik. Selain itu, ada pendahuluan karena materi motivasi akan memudahkan siswa mengingat materi. Tugas yang diberikan di lembar kerja membimbing siswa untuk melakukan eksperimen dan beberapa pertanyaan terkait eksperimen telah dilakukan, begitu juga dengan latihan.

Desain Awal

Langkah ini menghasilkan tiga rencana pelajaran, tiga lembar kerja Siswa dan tes. Tes ini diberikan dalam bentuk esai untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Prestasi tes digolongkan dan digunakan untuk mengukur pencapaian kompetensi dasar yang telah dirumuskan.

Deskripsi Tahap Pengembangan

Validasi Pakar

Berdasarkan hasil validasi dilakukan oleh 3 orang validator, diperoleh penilaian rencana pelajaran, lembar kerja, media pembelajaran dan uji prestasi yang telah dikembangkan dalam kategori bagus dan prima. Namun, ada saran dan komentar dari validator, sehingga penelitian melakukan beberapa revisi dan perbaikan pada draft pertama sehingga menghasilkan draft kedua,

Uji Pengembangan Perangkat

Setelah mengajar alat pembelajaran divalidasi, maka hasil validasi disebut draft kedua. Draft kedua digunakan untuk pengujian pengembangan perangkat. Uji pengembangan perangkat dimulai dari 23 Januari sampai 6 Pebruari 2019. Uji perkembangan bertujuan untuk melihat kesesuaian waktu yang dibutuhkan oleh guru untuk mengajarkan materi bangun ruang dengan menggunakan pembelajaran yang berorientasi pada literasi. Data pengujian pengembangan dianalisis untuk dipertimbangkan dalam revisi draft kedua.

Kemampuan guru dalam mengelola kelas. Hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola kelas dengan cara mengajari model pembelajaran yang berorientasi pada literasi ternyata efektif karena hasil observasi pada setiap aspek pengamatan selama tiga pertemuan berada dalam kategori baik atau prima.

Kegiatan siswa.

Hasil observasi kegiatan siswa dalam tiga pertemuan dinyatakan sebagai persentase. Aspek pengamatan kegiatan siswa terdiri dari perhatian terhadap penjelasan guru dan memberikan pertanyaan; Berkumpul dengan anggota kelompok mereka dan menerima lembar kerja; Melihat pertanyaan di lembar kerja yang telah disediakan; Menjawab pertanyaan dari guru dan bertanya apakah ada hal yang tidak dimengerti; Melakukan investigasi; Memecahkan masalah dalam worksheet berkaitan dengan konsep; Beberapa kelompok mempresentasikan karyanya di depan Kelompok dan siswa lainnya memberikan umpan balik; Beberapa kelompok menerima penghargaan dan kelompok lainnya memberikan uploase; Meringkas dan mencatat jika ada hal-hal yang dianggap penting; Perilaku tidak relevan Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa semua aspek pengamatan berada dalam toleransi efektivitas. Berdasarkan kriteria aktivitas siswa, kegiatan siswa dikatakan aktif.

Respon siswa.

Tabel 1 menunjukkan respon siswa terhadap komponen pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kebanyakan siswa menyukai materi, lembar kerja, suasana belajar di kelas dan teknik guru dengan menggunakan pembelajaran yang berorientasi literasi

Tabel 1. Respon Siswa terhadap Komponen Belajar Mengajar

Komponen Pembelajaran	Suka (%)	Tidak Suka (%)
Bahan	96,7	3,33
Lembar Kerja	80	20
Suasana Belajar di kelas	96,7	3,33
Tehnik Guru	100	0

Minat siswa mengikuti proses belajar mengajar menunjukkan bahwa 90% dari jumlah siswa di kelas tersebut dan 10% dari jumlah siswa tidak minat mengikuti proses belajar di kelas. Jadi, pendapat siswa pada lembar kerja menunjukkan hal itu 80% dari jumlah siswa di kelas mengatakan bahwa bahasa pada lembar kerja dapat dipahami. Dan 20% dari jumlah Siswa di kelas mengatakan bahwa bahasa di lembar kerja tidak dapat dipahami. Pendapat siswa tentang kinerja lembar kerja menunjukkan bahwa 80% dari jumlah siswa di kelas mengatakan bahwa lembar kerja sangat diminati. Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa jawaban siswa atas pernyataan kuesioner positif untuk setiap aspek respon. Sehingga, hal itu menunjukkan bahwa respon siswa terhadap perangkat belajar mengajar yang berorientasi pada pemikiran statistis adalah positif. Pengujian validitas Data uji tes kemampuan dianalisis untuk melihat validitas, sensitivitas, dan reliabilitas. Hasil perhitungan validitas setiap item uji dengan menggunakan rumus korelasi product moment disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Uji Validitas Butir Soal

Nomor	1	2	3	4	5
Rxy	0,481	0,484	0,442	0,565	0,76
Validitas	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Tinggi

Berdasarkan kriteria validitas menunjukkan bahwa setiap butir tes dianggap valid. Uji sensitivitas. Hasil perhitungan sensitivitas masing - masing item uji dengan menggunakan rumus indeks sensitivitas disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Uji Sensitivitas

Nomor	1	2	3	4	5
S	0,418	0,477	0,433	0,671	0,839
Sensivitas	Peka	sensitif	Peka	Sensitif	sensitif

Berdasarkan kriteria sensitivitas, semua item tes dikategorikan baik. Uji reliabilitas Berdasarkan perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,446. Artinya reliabilitas butir test tergolong cukup. Berdasarkan hasil analisis deskriptif pengujian perkembangan, disimpulkan alat belajar mengajar yang berorientasi pada literasi itu valid, karena kemampuan guru dalam mengelola kelas efektif, aktivitas siswa di kelas baik dan respon siswa terhadap perangkat pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, dapat disimpulkan bahwa alat pembelajaran berorientasi statistik yang telah dikembangkan, dapat dijadikan alternatif untuk mengajarkan materi bangun ruang di kelas VIII SMP Negeri 1 Mojoagung Jombang. Ini sebagai hasil aplikasi pembelajaran dengan menggunakan alat pembelajaran berorientasi literasi yang dikategorikan efektif. Efektivitas belajar mengajar disebabkan oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas yang efektif, aktivitas siswa baik, tanggapan siswa terhadap perangkat pembelajaran positif dan valid, kategori sensitivitas dan reliabilitas terhadap prestasi belajar. Setiap aspek pengamatan kemampuan guru dalam mengelola kelas selama tiga pertemuan adalah kategori yang baik dan atau sangat baik. Hal itu terjadi karena langkah-langkah belajar mengajar yang berorientasi pada Literasi mudah dilakukan. Bahkan, hal itu didukung oleh diskusi antara peneliti dan guru di SMP Negeri 1 Mojoagung Jombang. sebelum menerapkan pembelajaran mengajar dan bagaimana membimbing siswa dalam kegiatan eksperimental. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap aktivitas siswa, hal ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar mengajar siswa cukup baik. Sedangkan pembelajaran mengajar yang berorientasi pada literasi bisa menjadi siswa aktif dan mengurangi dominasi guru dalam proses belajar mengajar. Ini sejalan [9] menyatakan bahwa "eksperimen konkret membantu belajar berlangsung pada tingkat konseptual". Jadi dengan mengurangi dominasi guru dalam menjelaskan materi, hal itu membuat siswa memiliki lebih banyak waktu untuk berdiskusi dalam kelompok mereka dan memberi kesempatan kepada siswa untuk memprediksi sebuah peristiwa dapat terjadi melalui aktivitas eksperimen dengan menggunakan LKS. Secara keseluruhan, aktivitas siswa menunjukkan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada Literasi adalah pembelajaran berpusat pada siswa. Sehingga siswa dilibatkan secara aktif dalam belajar. Hal ini terlihat dari persentase aktivitas siswa selama proses belajar mengajar. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran ternyata positif. Dapat dilihat bahwa kebanyakan siswa menyukai materi, lembar kerja, suasana belajar di kelas dan teknik guru dengan menggunakan pembelajaran yang berorientasi pada literasi, minat siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, pendapat siswa menunjukkan bahwa bahasa pada lembar kerja dapat dipahami, Pendapat siswa bahwa lembar kerja sangat menarik. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa uji prestasi valid, sensitif dan reliabel. Ini menunjukkan bahwa pertanyaan tentang uji prestasi dapat mengukur kemampuan literasi siswa SMP Negeri 1 Mojoagung Jombang. dalam memecahkan masalah bangun ruang.

Perangkat pembelajaran berorientasi literasi untuk materi bangun ruang dirancang berdasarkan analisis pada tahap definisi ini. Selain itu, hasil perangkat pembelajaran yang dirancang divalidasi oleh tiga validator. Berikutnya, revisi dibuat berdasarkan umpan balik dari para validator. Setelah itu, alat pembelajaran diujicobakan ke siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Mojoagung Jombang.. Hasil uji coba menunjukkan bahwa kemampuan guru untuk mengelola pembelajaran dengan menggunakan alat pembelajaran yang baik, aktivitas siswa dalam berpartisipasi dalam pembelajaran itu baik dan respon siswa terhadap alat pembelajaran juga positif dan memenuhi kategori valid. Respon terhadap belajar tentang hasil tes. Kesimpulannya, alat pembelajaran dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru / praktisi untuk mengirimkan kemungkinan material menggunakan alat pembelajaran ini, untuk mengembangkan kemampuan literasi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kemendikbud. 2016. *Buku Saku Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan dan Kebudayaan.

- [2]. Adler, Mortimerj, Charles Van Doren. 1986. *Cara membaca buku dan memahaminya*. Jakarta: PT. Panja Simpati.
- [3]. Nasution. 1982. *Berbagai pendekatan dalam proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4]. Kern, R. 2000. *Literacy and language oxford university press*.
- [5]. A.Pribadi, Benny. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- [6]. Gagne, Robert M. 1992. *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. (terjemah Munandir). PAU Dirjen Dikti Depdikbud. Jakarta.
- [7]. Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta
- [8]. Ifa Cahyani, A. Qomariyah UN. Pengaruh Perangkat Pembelajaran Model desain ASSURE berorientasi Literasi pada hasil belajar Siswa SMP materi bangun ruang. Skripsi tidak di publikasikan
- [9]. Qomariyah UN & Kurnia B. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Berpikir Statistis Materi Statistik*. Jurnal Proseding SiManis UIN Maliki Malang 2017. <http://conferences.uin-malang.ac.id/index.php/SIMANIS/article/view/165>