

**PENGEMBANGAN MAJALAH DIGITAL INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA
PEMBELAJARAN BERBASIS PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI
PELAJARAN BATIK UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MEMBATIK SISWA
KELAS VII DI MTS NEGERI 3 BANTUL**

Setyo Prabowo, Mulyo Prabowo
Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta
Prabowosetyo27@gmail.com, mulyo_prabowo@uny.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk majalah digital interaktif yang dikembangkan pada materi pelajaran batik. Penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan desain pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri 3 Bantul kelas VII dengan subjek penelitian yaitu 111 siswa kelas VII. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan angket. Data dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Hasil penilaian oleh para ahli majalah menunjukkan bahwa majalah digital interaktif memiliki kualitas yang baik. Penilaian ini termasuk dari ahli materi pelajaran (skor rata-rata 3,37), ahli media (skor rata-rata 4), dan ahli desain instruksional (skor rata-rata 4,07). Selain itu, hasil dari uji coba perorangan dengan kategori sangat baik (skor rata-rata 4,77), uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan dengan kategori baik (skor rata-rata 4,20 dan 4,16). Hasil *independent t-test* diperoleh nilai sig $0,00 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan majalah digital interaktif pada pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran membatik.

Kata kunci: Majalah Digital, Batik, Kreativitas

**DEVELOPING AN INTERACTIVE DIGITAL MAGAZINE AS A LEARNING MEDIA
BASED ON PROJECT-BASED LEARNING IN BATIK LEARNING TO IMPROVE
STUDENTS' CREATIVITY OF MAKING BATIK FOR GRADE VII MTS NEGERI 3
BANTUL**

Setyo Prabowo, Mulyo Prabowo
Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Yogyakarta
Prabowosetyo27@gmail.com, mulyo_prabowo@uny.ac.id

Abstract

The objectives of this study were to find out the feasibility and determine the effectiveness of interactive digital magazines in batik learning. This study was a research and development (R&D) with ADDIE design (analysis, design, development, implementation, and evaluation). This study was conducted at State Islamic Junior High School 3 Bantul, with 111 grade VII students as the subjects. Data were collected through interview, observation, and questionnaire. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis. The results are as follows an assessment conducted by experts shows that interactive digital magazine has good quality. This assessment includes the subject matter expert (average score 3,37), the media expert (average score 4), and the instructional design expert (average score 4.07). Besides, the results from one to one trials in the very good category with an average score of 4.77, user responses in small group trials and on-field trials in the good category (average score of 4,20, and 4,16). The independent t-test resulted in a sig value of $0.00 < 0.05$. Therefore, it can conclude that the use of interactive digital magazines on learning with project-based learning models can increase student creativity in batik learning.

Keywords: digital magazine, batik, creativity

Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 membutuhkan kecakapan berupa Higher Order Thinking Skills yang mengintegrasikan kecakapan pengetahuan, kemampuan literasi, keterampilan, penguasaan terhadap teknologi dan sikap. Keterampilan abad ke-21 ini diantaranya yaitu berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi. Keterampilan yang dibutuhkan pada abad ke-21 ini sangat penting untuk diwujudkan mengingat tantangan kehidupan yang semakin rumit dan perkembangan teknologi yang semakin berkembang.

Kreativitas merupakan salah satu keterampilan atau kecakapan yang dibutuhkan seseorang pada abad ke-21 ini. Hal ini dibutuhkan untuk mencari alternatif dari suatu permasalahan. Selain pentingnya kreativitas untuk menghadapi tantangan abad ke-21, setiap anak mempunyai modal kreativitas masing-masing pada diri mereka sendiri. Pengembangan kreativitas tidak terlepas dari prinsip kebebasan siswa dalam mengekspresikan dirinya sendiri sesuai dengan bakat yang dimiliki dengan mengembangkan aspek kognitif, psikomotorik dan afektif siswa.

Sistem pendidikan di Indonesia sudah menekankan kreativitas siswa sebagai tujuan dalam proses pembelajarannya. Dukungan ini tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 ayat , yang menyatakan bahwa membentuk manusia yang kreatif merupakan salah satu tujuan Sistem Pendidikan Nasional. Keberhasilan pengembangan HOTS juga ditentukan oleh keselarasan antara hasil belajar yang ingin dicapai seperti yang tertuang dalam dokumen kurikulum dengan penilaian yang dilaksanakan.

Beberapa kendala yang terjadi berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi di MTs Negeri 3 Bantul diperoleh informasi bahwa persentase kelulusan siswa pada kelas VII A yaitu 37,5 % dengan nilai rata-rata sebesar 68,3, sedangkan persentase kelulusan pada kelas

VII E yaitu 38,7 dengan nilai rata-rata sebesar 67,6. Hasil ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti sebanyak 37% siswa belum pernah mendapatkan pembelajaran materi batik pada jenjang sebelumnya, keterbatasan sumber belajar dan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran yang berpusat pada guru dan sumber belajar yang terbatas menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran, minat baca siswa rendah dan proses pembelajaran menjadi kurang efektif.

Permasalahan lainnya yaitu rendahnya kreativitas siswa dalam membuat, karena kurangnya kebebasan siswa dalam mengekspresikan ide atau gagasannya sendiri. Permasalahan ini diperoleh dari hasil wawancara dengan guru yang mengatakan bahwa motif dan hiasan batik sudah ditentukan oleh guru dan siswa mengikuti instruksi guru dengan menjiplak gambar yang disediakan oleh guru. Rendahnya kreativitas siswa ini terjadi akibat kekangan pembelajaran yang berpusat pada guru. Padahal, kebebasan psikologis memberikan kesempatan bagi individu untuk mengekspresikan pikiran-pikiran dan perasaannya secara simbolis .

Permasalahan ini menyebabkan permasalahan lain yaitu situasi kelas yang kurang kondusif. Lingkungan yang kurang kondusif di dalam pembelajaran tidak akan memberikan rangsangan psikologis siswa dalam mengembangkan potensi kreatifnya. Lingkungan belajar yang kurang kondusif dapat dikurangi dengan membuat semua siswa terlibat dalam pembelajaran yang dapat mendorong minat dan sikapnya .

Faktor lainnya yang berpengaruh terhadap rendahnya kreativitas siswa dan hasil belajar siswa yaitu dikarenakan rendahnya minat siswa dalam pembelajaran terdapat 46,9 % siswa merasa bahwa kegiatan membuat membosankan dan rumit. Penggunaan model pembelajaran yang sudah tepat tidak akan memberikan keefektifan pada proses belajar siswa, jika siswa mengalami kendala yang

berkaitan dalam proses transfer informasi antara siswa dan guru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi di MTs Negeri 3 Bantul diperoleh informasi bahwa sumber belajar yang digunakan yaitu buku teks dan lembar gambar dirasa kurang efektif, karena buku cetak hanya menyediakan pemahaman teori saja tanpa memberikan fasilitas praktek secara langsung. Selain itu, penggunaan lembar gambar pada kegiatan praktik mudah hilang ketika selesai pembelajaran. Pengembangan sumber belajar harus sesuai dengan karakteristik materi pelajaran yang diberikan dan karakteristik siswa.

Berdasarkan hasil observasi pada 32 siswa di MTs Negeri 3 Bantul diperoleh informasi bahwa usia siswa kelas VII sekitar 11-13 tahun. Berdasarkan hasil survei mengenai banyaknya anak-anak dan remaja rentang usia 10-19 tahun yang mengetahui internet diperoleh hasil sebesar 98% dan yang menggunakan internet sebesar 79,5% . Hasil survei tersebut didukung dengan hasil angket observasi pendahuluan di MTs Negeri 3 Bantul yaitu 93% siswa kelas VII dapat mengoperasikan smartphone dengan baik dan 65,6 % siswa cenderung lebih menyukai pembelajaran dengan menggunakan smartphone maupun internet. Berdasarkan hasil survei tersebut dapat dikatakan bahwa pengembangan multimedia berbasis android tidak bertentangan dengan karakteristik siswa dan kurikulum yang berlaku.

Potensi pengembangan multimedia juga didasari pada hasil penelitian bahwa dalam pembelajaran apresiasi, media pembelajaran yang paling memiliki dampak positif yaitu video/ film, media liquid crystal display , dan alat peraga atau contoh. Sejalan dengan hasil penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan oleh Saputro menyimpulkan bahwa penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran dalam berkarya desain ragam hias batik di SMP Negeri I Eromoko terbukti dapat meningkatkan kreativitas siswa. Berdasarkan hasil observasi dan potensi di

atas, pengembangan majalah digital interaktif untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis project-based learning dirasa perlu untuk dilakukan sebagai alternatif dalam pembelajaran seni budaya materi batik.

Adanya majalah digital interaktif dapat menyediakan waktu dan lokasi yang fleksibel, memupuk pembelajaran, menarik perhatian belajar siswa, siswa lebih kolaboratif dalam pembelajaran, materi pembelajaran dapat diakses sesuai dengan kebutuhan dan keinginan siswa, dan siswa dapat memperbarui dan menambah pengetahuannya secara lebih cepat dan efisien. . Tentunya, kreativitas menggambar batik siswa akan lebih bermakna dan berkembang jika menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan kreativitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang mendukung majalah digital interaktif untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam berkarya yaitu project-based learning.

Penggunaan majalah digital interaktif yang menginisiasi motivasi belajar siswa dengan menyuguhkan berbagai materi yang mendukung referensi siswa untuk berinovasi dalam membuat motif batik dan dikombinasikan dengan model project-based learning yang memberikan kebebasan siswa dalam berkespresi dalam karya, sesuai dengan prosedur pembuatan proyek yang tepat dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas menggambar batik siswa. Selain itu, pengembangan majalah digital interaktif untuk memfasilitasi project-based learning diasumsikan dapat mengakomodir karakteristik materi batik yang berbasis teori dan praktik, serta dapat memenuhi pola pikir dalam pengembangan kurikulum 2013 yang menuntut adanya penguatan terhadap penggunaan multimedia interaktif dan kreativitas siswa untuk memenuhi tuntutan kebutuhan pada abad ke-21.

Merujuk pada penjabaran di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa perlu dilakukannya penelitian mengenai

“Pengembangan Majalah Digital Interaktif sebagai Media Pembelajaran Berbasis Project-Based Learning pada Materi Pelajaran Batik untuk Meningkatkan Kreativitas Membatik Siswa Kelas VII di MTs Negeri 3 Bantul” sebagai upaya memberikan alternatif media pembelajaran majalah digital interaktif untuk memfasilitasi pembelajaran dengan model project-based learning dengan tujuan meningkatkan kreativitas siswa pada materi pelajaran batik.

Metode Penelitian

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) dalam bidang pendidikan. Tahapan model ADDIE yang digunakan yaitu tahap *analyze, design, develop, implement, dan evaluate*.

Waktu penelitian yaitu februari - September 2019 di MTS Negeri 3 Bantul. Subjek penelitian yaitu 111 siswa kelas VII, yang terbagi dalam uji coba dan implementasi produk. Pada uji coba perorangan digunakan 1 orang guru, uji coba kelompok kecil sebanyak 15 siswa, dan uji coba lapangan 32 siswa. Sedangkan pada implementasi produk sebanyak 32 siswa yang diberikan perlakuan dan 31 siswa tidak diberikan perlakuan.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrumen observasi awal,

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk memproduksi majalah digital interaktif batik yang dinilai dari segi kualitas dan efektifitas majalah digital interaktif batik untuk meningkatkan kreativitas siswa SMP/MTs kelas VII dalam membuat batik. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE yang mengacu pada Branch (2009). Hasil studi pendahuluan terdiri dari penjabaran hasil tahap analisis dan tahap desain.

instrument wawancara, instrumen kelayakan produk, instrument uji coba, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar kreativitas siswa. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan angket. Data dianalisis dengan analisis kuantitatif deskriptif. Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan jenis data ordinal, sehingga harus ditransformasikan menjadi data interval terlebih dahulu untuk memenuhi prasyarat analisis parametrik yang mana jenis data yang digunakan setidaknya data interval (Riduwan & Kuncoro 2011: 30).

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan program *SPSS for windows series 17*. (Noor, 2012: 176-179). Dasar pengambilan keputusan terletak pada nilai sig. (*2-tailed*) > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan jika sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal (Nuryadi, et al. 2017: 87). Uji homogenitas digunakan apabila data berdistribusi normal, yaitu dengan menggunakan uji Levene. Apabila nilai sig > 0,05 maka data tersebut homogen, sedangkan jika sig < 0,05 maka data tersebut tidak homogen (Nuryadi, et al. 2017: 93). Data nilai kreativitas diuji statistik menggunakan metode *Independent Sample T-Test*. Jika sig.< 0,05 maka H_0 ditolak, sedangkan jika sig.> 0,05 maka H_0 diterima.

Kegiatan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 4 Februari 2019 sebagai kegiatan pra-survei dan dilanjutkan kegiatan observasi siswa pada tanggal 11 Maret 2019. Subjek observasi yang telah dilakukan yaitu 25 siswa dan 1 guru bidang studi di MTs Negeri 3 Bantul. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan terkait kreativitas siswa, dapat dijabarkan ketimpangan kinerja sebagai berikut: beberapa siswa masih tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru, siswa belum memahami komponen/unsur dalam batik tulis, siswa sulit untuk

dikondisikan dalam proses pembelajaran, siswa masih bergantung kepada guru terhadap ide atau gagasan dalam membuat karya, hasil belajar beberapa siswa belum mencapai KKM, kreativitas siswa masih tergolong rendah, dan pengetahuan siswa terhadap makna motif batik masih rendah.

Mengacu kepada hasil tahap analisis terkait dengan pengetahuan dan kreativitas siswa dalam batik, kompetensi pembelajaran bidang studi seni budaya pada materi batik mengacu pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) di silabus yang berlaku di MTs Negeri 3 Bantul. Tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu sebagai berikut: menjelaskan perkembangan batik Nusantara; menyebutkan minimal 3 ragam batik Nusantara; mendeskripsikan batik sebagai warisan budaya Nusantara; mengidentifikasi komponen penyusun pola batik; membedakan jenis batik berdasarkan teknik pembuatannya; mengidentifikasi produk-produk kreatif penerapan batik; mengidentifikasi prosedur penerapan ragam hias pada batik tulis; membuat rencana desain ragam hias pada batik tulis; mengekspresikan diri melalui penerapan ragam hias pada batik tulis, dan melaporkan hasil karya batik tulis melalui presentasi.

Analisis karakteristik sasaran pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII di MTs Negeri 3 Bantul. Jenjang umur siswa kelas VII berkisar antara umur 13-15 tahun. Siswa berjenis kelamin laki-laki berjumlah dan siswa berjenis kelamin perempuan berjumlah. Kemampuan awal yang dimiliki siswa pada saat penelitian dilaksanakan yaitu: siswa sudah mengenal dengan batik tulis, sebagian besar siswa dapat mengoperasikan *smartphone* android, beberapa siswa sudah pernah membuat batik tulis ketika di Sekolah Dasar, dan siswa sudah dapat menggambar gubahan flora, fauna, dan bentuk geometrik menjadi ragam hias

Perilaku siswa yang diperoleh dari observasi awal dan wawancara dengan

guru yaitu: motivasi siswa dalam belajar tidak menentu, siswa cenderung merasa bosan dengan aktivitas yang hanya duduk atau melakukan aktivitas yang lama dalam waktu yang panjang, siswa cenderung bertingkah tidak toleran dan membenarkan pendapatnya sendiri, siswa cenderung bertingkah laku seperti menarik perhatian terhadap lawan jenis, dan siswa kurang percaya diri terhadap ide atau gagasan yang dimilikinya.

Untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, sumber-sumber belajar yang akan digunakan oleh pembelajaran mata pelajaran seni budaya materi batik adalah sebagai berikut: sumber belajar yang tersedia dalam pembelajaran seni budaya materi ragam hias batik, hanya terbatas pada buku teks, sebagian besar peserta didik sudah memiliki *smartphone* android, sekolah sudah memiliki fasilitas akses jaringan internet atau wifi yang dapat digunakan dalam pembelajaran berbasis TIK, dan sekolah tidak memiliki ruang praktik dalam membuat batik, fasilitas yang tersedia hanya berupa ruang kelas dan halaman kosong untuk kegiatan di luar kelas.

Strategi yang digunakan dalam pembelajaran yaitu berkaitan dengan mengidentifikasi pilihan-pilihan dan pertimbangan waktu. Model pembelajaran yang akan digunakan pada proses pembelajaran materi batik yaitu model *project-based learning* yang difasilitasi majalah digital interaktif batik dengan menggunakan beberapa metode dalam proses pembelajarannya, diantaranya: ceramah dan tanya jawab, diskusi, observasi lapangan, penugasan, presentasi, penyusunan jadwal, penggunaan media dan waktu yang digunakan dalam pembelajaran yaitu 1 x 45 menit.

Langkah merencanakan penelitian ini dilakukan dengan menyusun rencana pada proses penelitian berupa jadwal pelaksanaan penelitian, seperti jumlah anggota tim, batas waktu yang berarti, jadwal, dan laporan akhir. Hasil dan

rencana proses penelitian tertuang pada buku panduan guru dan pada **lampiran 4** mengenai pengembangan perangkat pembelajaran

Tahap desain pada model ADDIE menurut Branch (2009: 59) merupakan tahap untuk memverifikasi kinerja yang diharapkan dan pemilihan metode penilaian yang sesuai terdapat 3 prosedur umum yang harus dilakukan, yaitu menginventarisir tugas-tugas yang harus dimiliki siswa, menyusun indikator pembelajaran, dan mengembangkan teknik penilaian.

Kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, berkaitan dengan: memahami sejarah dan asal-usul batik dengan benar, menjelaskan minimal 2 jenis batik berdasarkan teknik pembuatannya dengan benar, menjelaskan minimal 2 komponen penyusun pola batik dengan tepat, menyebutkan minimal 3 nama batik dengan benar, mengetahui minimal 2 inovasi penerapan batik di era abad 21 dengan tepat, mengidentifikasi minimal 5 perlengkapan yang dibutuhkan dalam membuat batik tulis dengan tepat, memahami prosedur pembuatan batik tulis dengan urutan dan benar, membuat karya batik tulis dengan lancar, bekerjasama dalam pembuatan produk batik dengan baik, dan mempresentasikan hasil karya batik tulis dengan baik.

Tujuan pembelajaran disusun lebih spesifik mengenai kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa, sehingga capaian pembelajaran dapat diukur dengan tepat dan jelas. Tujuan pembelajaran yang disusun dapat dijabarkan sebagai berikut: memahami konsep, unsur, prosedur dan penerapan desain batik, dan mengekspresikan diri melalui penerapan ragam hias pada batik tulis.

Berdasarkan tujuan pembelajaran yang sudah disusun, maka teknik penilaian yang akan digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan pembelajaran materi batik yang difasilitasi majalah digital interaktif batik adalah tes tertulis dan non tes. Biaya

yang dikeluarkan dalam penelitian ini meliputi biaya keseluruhan yang dikeluarkan pada setiap tahap penelitian sampai dengan selesainya penelitian. Biaya yang dikeluarkan sebesar 1.450.000,00 rupiah.

Pada tahap *develop*, kegiatan yang dilakukan yaitu mengembangkan produk, memilih atau mengembangkan pendukung produk, mengembangkan petunjuk penggunaan produk, melakukan revisi formatif dan melakukan uji coba. Hasil tahap *develop* dapat dijabarkan sebagai berikut:

Pada kegiatan pengembangan produk dilakukan beberapa proses pengembangan diantaranya menyiapkan materi, menganalisis kebutuhan media dan merancang media. Materi pembelajaran batik disusun berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan indikator pencapaian kompetensi yang harus dicapai siswa pada mata pelajaran Seni Budaya. Materi di majalah digital interaktif batik yang dikembangkan terdiri dari pengertian batik, sejarah batik, asal usul batik klasik, jenis batik berdasarkan teknik pembuatannya, struktur dasar pola batik, nama-nama batik klasik, proses pembuatan batik tulis, dan produk inovasi batik.

Pembuatan majalah digital interaktif menggunakan Adobe Audition untuk mengolah suara video/ dubbing video, Adobe Photosop CS 6 untuk pengolahan gambar, Adobe Premier Pro CC untuk pengolahan video, Google Formulir untuk pembuatan soal, dan Adobe After Effect untuk pengolahan video animasi. Format akhir majalah digital interaktif yaitu berupa .epub. Format .epub dipilih karena memungkinkan unsur multimedia dapat dimuat dengan maksimal dan fleksibel.

Majalah digital interaktif yang dikembangkan sudah divalidasi oleh

beberapa ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Hasil Penilaian Ahli Materi dapat dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Materi

Aspek Penilaian	Ahli Materi
Subtansi Materi	3,56
Kebahasaan	3,37
Jumlah	6,93
Rerata Total	3,46
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil tersebut, materi yang dimuat memiliki kualitas yang baik untuk proses pembelajaran. Pada penilaian oleh ahli materi nilai terendah terdapat pada aspek substansi materi pada butir penilaian kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran mendapatkan rerata skor terendah yaitu 3 dengan kategori “cukup baik”, hal ini tentunya tidak dapat diabaikan karena tujuan pembelajaran merupakan hal utama dalam mendesain sistem pembelajaran. Tujuan pembelajaran berguna untuk memilih materi pembelajaran, model atau metode pengajaran yang akan digunakan, media belajar dan dapat menentukan evaluasi yang akan digunakan dalam menilai keberhasilan sebuah pembelajaran (Ilmi, 2016: 44).

Majalah digital yang sudah direvisi, kemudian divalidasi oleh ahli media. Hasil penilaian ahli media dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil Penilaian Ahli Media

Aspek Penilaian	Rerata Skor
Tampilan Visual	4
Pemanfaatan Software	4
Jumlah	8
Rerata Total	4
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil penilaian rerata skor yang diperoleh yaitu 4, dengan

kategori baik. Pada penilaian tersebut semua butir penilaian memperoleh skor yang sama. Majalah digital interaktif menggabungkan beberapa unsur multimedia, diantaranya teks, audio, video, animasi, dan gambar (Mukherjee, 2018: 245). Berdasarkan pendapat tersebut maka pentingnya sebuah media pembelajaran khususnya majalah digital interaktif menampilkan konten materi yang berkualitas sehingga tidak menimbulkan kesalahpahaman konsep pada siswa dan dapat menarik perhatian siswa.

Majalah digital interaktif yang sudah direvisi sesuai dengan saran ahli media kemudian divalidasi pada ahli desain pembelajaran. Hal ini dikarenakan apabila dari segi materi dan media nya sudah baik jika pada penerapannya kurang tepat maka pembelajaran tidak akan efektif (Leacock and John, 2007: 45). Pada penilaian ahli desain pembelajaran dapat dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Penilaian Ahli Desain Pembelajaran

Aspek Penilaian	Rerata Skor
Subtansi Materi	4,14
Kebahasaan	4
Jumlah	8,14
Rerata Total	4,07
Kategori	Baik

Berdasarkan penilaian ahli desain pembelajaran tersebut dapat dikatakan bahwa majalah digital interaktif yang dikembangkan memiliki kualitas desain pembelajaran yang baik dan dapat diterapkan dalam pembelajaran. Kualitas desain pembelajaran sangat penting karena desain pembelajaran merupakan proses sistematis di mana setiap komponen (yaitu guru, siswa, materi, dan pembelajaran lingkungan) sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran (Dick & Carey,

1978: 2). Jadi, walaupun materi nya dengan kategori sangat bagus dan medianya dengan kategori sangat bagus, apabila desain pembelajaran tidak sesuai kebutuhan maka pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif dan efisien. (Isman, 2011: 136).

Majalah digital interkatif yang sudah direvisi kemudian diuji cobakan kepada pihak terkait pembelajaran yaitu guru bidang studi dan siswa kelas VII MTs Negeri 3 Bantul. Uji coba yang dilakukan terbagi menjadi 3 tahap, yaitu tahap uji perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Tabel 8. Hasil uji coba Majalah Digital

Aspek Penilaian	Rerata
Subtansi Materi	4,67
Kebahasaan	4,87
Jumlah	9,54
Rerata Total	4,77
Kategori	Sangat Baik

Uji coba perorangan melibatkan satu guru bidang studi yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran kelas VII MTs Negeri 3 Bantul. Berdasarkan hasil uji coba perorangan ini majalah digital interaktif dikategorikan sangat baik untuk diterapkan pada uji coba selanjutnya. Sebelum dilakukan uji coba kelompok kecil majalah digital direvisi sesuai dengan saran dan kendala yang dihadapi.

Uji coba kelompok kecil yang telah dilakukan melibatkan 15 siswa kelas VII yang dipilih secara acak.

Tabel 8. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Rerata Skor
Aspek substansi materi/isi	4,17
Aspek kebahasaan	4,13
Aspek tampilan	4,30
Jumlah Total	12,6
Rerata Total	4,20
Kategori	Baik

Pada uji coba ini diperoleh hasil yaitu aspek substansi materi diperoleh rerata skor 4,17 dengan kategori "baik", aspek kebahasaan diperoleh rerata skor 4,13 dengan kategori "baik", sedangkan pada aspek tampilan diperoleh rerata skor 4,30 dengan kategori "sangat baik". Adapun hasil rerata skor keseluruhan yaitu 4,20 dengan kategori "baik".

Pada uji coba terakhir yaitu uji coba lapangan yang melibatkan 32 siswa kelas VII di MTs Negeri 3 Bantul. Hasil uji coba lapangan sebagai berikut

Tabel 9. Hasil Uji Coba Lapangan

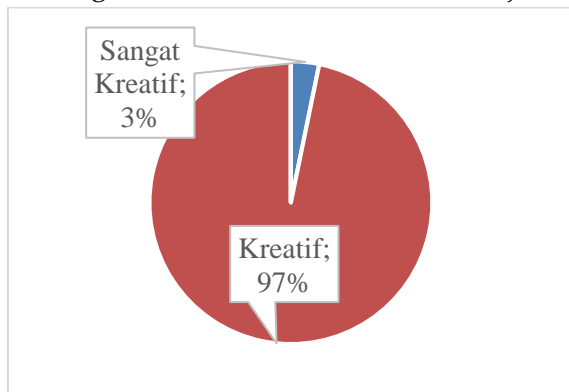
Aspek Penilaian	Rerata Total
Substansi materi/isi	4,21
Kebahasaan	4,06
Tampilan	4, 22
Jumlah Total	12,49
Rerata Total	4,16
Kategori	Baik

Adapun secara keseluruhan pada uji coba lapangan yang telah dilakukan diperoleh rerata total sebesar 4,16 yang tergolong dalam kategori "baik". Berdasarkan keseluruhan hasil yang diperoleh dari tahap pengembangan maka produk akhir dari majalah digital interaktif dapat digunakan dengan baik untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran batik dengan model *project-based learning*. Pengembangan majalah digital interaktif sudah sesuai dengan standar kelayakan dari media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kreativitas menggambar batik siswa dengan model *project-based learning*.

Pembelajaran dengan model *Project Base Learning* (PjBL) diharap dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang efektif serta mengasah kemampuan siswa untuk meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar. Model pembelajaran PjBL

terdapat beberapa sintak yaitu stimulus berupa pertanyaan mendasar kepada siswa, menyusun perencanaan proyek, menyusun jadwal, menyelesaikan proyek dan monitoring, penyusunan laporan dan presentasi, dan evaluasi pengalaman (Furi, et.al, 2018: 54).

Pembelajaran pada kelas kontrol siswa kurang berperan aktif dalam pembuatan *project* batik, selain itu kondisi kelas sudah tidak kondusif dikarenakan jam pelajaran terakhir. Menurut Uno (2014: 124-125), mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran dipengaruhi situasi belajar dengan memahami keadaan siswa, suasana belajar yang baik dan memperhatikan lingkungan belajar. Waktu belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dan minat belajar siswa (Lestari, 2015: 124). Terlebih lagi pada kelas kontrol tidak diberikan media atau perangkat yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar.



Gambar 1. Histogram Kreativitas Siswa Pada Kelas Kontrol

Pada kelas eksperimen, siswa belajar membuat proyek membuat difasilitasi dengan media pembelajaran interaktif batik, sehingga menarik siswa dalam belajar. Hal ini dibuktikan dengan hasil respon penggunaan media, dimana rerata total yang diperoleh dari indikator penilaian sebesar 4,16 yang termasuk dalam

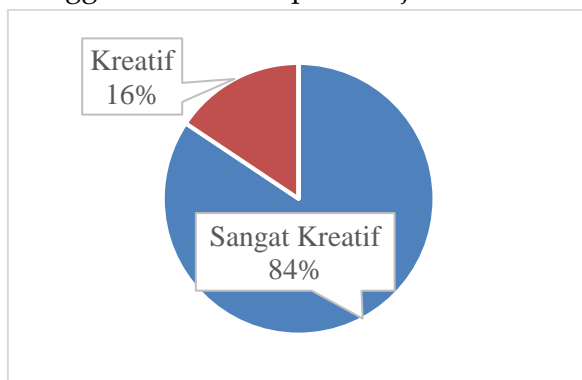
kategori baik. Pada kelas eksperimen, siswa secara aktif mengamati dan konsentrasi menuangkan ide-idenya ke dalam selembar kain. Penggunaan media pembelajaran di kelas menimbulkan rasa ingin tahu siswa dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung, hal ini sesuai dengan pendapat Primiani dan Susianingsih, (2010: 60) bahwa pembelajaran dengan menggunakan media dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan, et.al (2017: 175) juga mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran *project-based learning* dapat memberikan dampak positif bagi kinerja kelas eksperimen.

Tabel 10. Statistik Uji *Independent T-Test*

Kelas	N	Sig.	Keterangan
Kontrol	31	0,000	H ₁ diterima
Eksperimen	32		

Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kreativitas antar kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pembelajaran lebih berpengaruh meningkatkan kreativitas siswa dibandingkan dengan penggunaan model *Project Base Learning* (PjBL) saja tanpa adanya media pembelajaran yang digunakan siswa sebagai gambaran dan sarana siswa dalam membuat sebuah karya. Sesuai dengan pendapat Susilo (2015: 13-14) penggunaan media pembelajaran bertujuan memberikan dorongan siswa untuk melakukan praktik dengan benar yang disajikan dalam media. Hasil penelitian ini senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Apriyani, et.al, (2017: 569) yang menyimpulkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran lebih kreatif dalam menggambar dibandingkan

dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media pembelajaran.



Gambar 2. Histogram Kreativitas Siswa Kelas Eksperimen

Berdasarkan pembelajaran yang berlangsung, siswa antusias penuh dalam pembuatan batik, mengingat bahwa belum pernah dilakukan kegiatan membuat batik dengan media pembelajaran tersebut, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Furi, et al. (2018: 58) rata-rata nilai kreativitas siswa yang diperoleh pada kelas yang diberi perlakuan model *Project Base Learning* (PjBL) saja memiliki nilai lebih rendah dari kelas yang diberikan perlakuan tambahan. Kelompok rata-rata yang mendapatkan kategori kurang kreatif dikarenakan belum mampu membuat inovasi produk yang beragam dan berbeda, sedangkan rata-rata kelompok yang mendapatkan kategori kreatif siswa sudah mampu membuat produk yang beragam. Hal ini disebabkan karena siswa diajak untuk melakukan pembelajaran yang bermakna dalam memahami sebuah konsep.

Majalah digital yang dikembangkan memiliki kualitas yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran majalah digital batik membuat siswa lebih antusias dan memiliki rasa keingintahuan yang lebih, partisipasi dan aktif, hal tersebut sesuai dengan dunia

siswa di era digital. Sesuai dengan pendapat Bernadi (2017: 98) bahwa konsep pembelajaran yang mudah untuk dipahami siswa hendaknya dihubungkan dengan dunia siswa dengan demikian diharapkan siswa mudah memahami konsep-konsep yang dipelajarinya. Menurut Schunk, dkk (2012: 357-359) lingkungan belajar yang kondusif dan kegiatan belajar yang menarik dapat mendorong siswa untuk lebih mudah memahami konsep. Kedua faktor tersebut menimbulkan motivasi siswa dalam belajar serta mengasah kreativitas siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif batik mampu meningkatkan kreativitas siswa. Kompri (2015: 253-254) mengemukakan bahwa pembelajaran melalui pengalaman dapat menimbulkan minat belajar siswa. Pembelajaran secara bervariasi seperti kerja kelompok, eksperimen, demonstrasi dan lain-lain dapat mengembangkan minat belajar siswa, siswa yang terdorong untuk belajar memiliki minat untuk belajar. Mengembangkan minat belajar siswa merupakan salah satu teknik untuk mengembangkan kreativitas serta memotivasi siswa dalam belajar.

Penggunaan media majalah digital yang memuat keanekaragaman batik nusantara pada pembelajaran model *project-based learning* terbukti dapat membuat siswa lebih kreatif. Hal ini didukung dengan pernyataan Carparo & Slough (2013) dalam Furi, et al. (2018: 58) bahwa ketika siswa diajak bereksplorasi melalui sebuah kegiatan proyek, siswa akan terlibat aktif dalam prosesnya. Hal ini menumbuhkan siswa untuk berfikir kritis, kreatif, analisis, dan meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi (Capraro & Slough, 2013 dalam Furi, et al. 2018 : 58).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk majalah digital interaktif pada materi batik dapat disimpulkan bahwa:

- 1 Produk majalah digital interaktif pada mata pelajaran batik telah diuji kelayakannya berdasarkan penilaian oleh ahli materi, ahli media, ahli desain instruksional dan respon penggunaan oleh siswa.
 - a. Kelayakan produk majalah digital interaktif berdasarkan hasil penilaian oleh ahli materi dari keseluruhan aspek diperoleh rerata skor sebesar 3,46 yang tergolong ke dalam kategori "baik".
 - b. Kelayakan produk majalah digital interaktif berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media dari keseluruhan aspek diperoleh rerata skor sebesar 4 yang tergolong ke dalam kategori "baik".
 - c. Kelayakan produk majalah digital interaktif berdasarkan hasil penilaian oleh ahli desain instruksional dari keseluruhan aspek memperoleh rerata skor sebesar 4,07 yang tergolong ke dalam kategori "baik".
 - d. Kelayakan produk majalah digital interaktif berdasarkan hasil uji coba perorangan diperoleh rerata skor sebesar 4,77 yang tergolong ke dalam kategori "sangat baik". Sedangkan berdasarkan respon pengguna pada uji coba kelompok kecil diperoleh rerata skor sebesar 4,20 dan pada uji coba lapangan diperoleh rerata skor sebesar 4,16. Kedua hasil respon pengguna pada uji coba tersebut tergolong ke dalam kategori "baik".
- 2 Keefektifan produk majalah digital interaktif pada materi pelajaran batik untuk siswa kelas VII di MTs Negeri 3

Bantul diukur melalui peningkatan kreativitas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji Independent t-Test. Berdasarkan hasil uji Independent t-Test yang dilakukan diperoleh nilai sig. 0,00, dimana nilai sig < 0,05, sehingga disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek (project-based learning) yang difasilitasi majalah digital interaktif terhadap kreativitas siswa pada materi pelajaran batik..

Daftar Pustaka

- Riduwan & Kuncoro. (2011). *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Noor, J. (2012). *Metode Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Nuryadi, Astuti, T.D., Utami, E.S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Furi, L.M.I., Handayani, S. & Maharani, S. (2018). Eksperimen Model Pembelajaran Project Based Learning Terintegrasi STEM Untuk meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Pada Kompetensi Dasar Teknologi Pengolahan Susu. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35 (1), 49-60. DOI: <https://doi.org/10.15294/jpp.v35i1>
- Kompri. (2015). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Schunk, D.H., Paul R.P., & Judith L.M. (2012). *Motivasi dalam Pendidikan: Teori, Penelitian dan Aplikasi*. Jakarta: PT Indeks.
- Bernadi, R.M.A (2017). Peningkatan Kreativitas Siswa Kelas IV SD Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif Pendekatan Open-Ended.

- Jurnal Prima Edukasia*, 5 (1).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/7783/pdf>.
- Apriyani, C. K. F., Julia, J., & Syahid A. A. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Film Animasi Terhadap Kreativitas Menggambar Ilustrasi Pada Pembelajaran Seni Rupa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2, (1), 561-570.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/10033>
- Susilo, M.J. (2015). Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium dan Herbarium untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah. *Jurnal Bioedukatika*, 3 (1), 10-15.
<http://journal.uad.ac.id/index.php/Bioedukatika/article/view/4141/2271>.
- Gunawan, G., Sahidu, H., Harjono, A., & Suranti, N. (2017). The Effect of Project Based Learning with Virtual Media Assistance on Student's Creativity in Physics. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(2). doi:
<https://doi.org/10.21831/cp.v36i2.13514>.
- Primiani, C.N. & Susianingsih, M.D. (2010). Meningkatkan Aktivitas dan Proses Belajar Biologi Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Media Herbarium dan Insektarium. *Jurnal Paedagogia*, 13, (1), 55-60.
<https://jurnal.uns.ac.id/paedagogia/article/view/35986>.
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Formatif* 3(2). journal.lppmunindra.ac.id/article/download.
- Uno, H. (2014). *Variabel Penelitian dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. INA PU Bukatama.
- Dick, W., Carey, L. & Carey, J.O. (1978). *The Systematic Design of Instruction (1st ed.)*. Illinois: Scott, Foresman and Comp.
- Presiden Republik Indonesia. (2015). Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Isman, A. (2011). Instructional Design In Education: New Model. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10 (1).
<http://tojet.net/articles/v10i1/10114.pdf>.
- Leacock, T. L., & Nesbit, J. C. (2007). A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources. *Educational Technology & Society*, 10 (2), 44-59.
www.sfu.ca/~jcn Nesbit/articles/LeacockNesbit2007.pdf.
- Ilmi, B.W. (2016). Analisis Kesesuaian Materi dengan Tujuan Pembelajaran pada Buku Siswa Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti SD Kelas I dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan Agama Islam*, 5 (1).
<http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/wutsqa/article/view/3070>.
- Mukherjee, S., (2018), Role of multimedia in education, *Edelweiss Appli Sci Tech.* 2 (1), 245-247.
<http://edelweisspublications.com/edelweiss/article/role-multimedia-education-2576-8484-east-18-149.pdf>