

## Pengembangan media pembelajaran HILESITE pada materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto untuk siswa kelas XI SMA

Mokhammad Aqsal Aji Sadito<sup>1\*</sup>, Arif Subekti.

<sup>1</sup>Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No.5, Malang, 65145, mokhammad.aqsal.1907316@students.um.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Malang, 65145, arif.subekti.fis@um.ac.id

\*<sup>1</sup>Corresponding email: mokhammad.aqsal.1907316@students.um.ac.id

### Abstract

*This research aims to develop learning media HILESITE (History Interactive Learning Website) on the history of the Djatiroto Sugar Factory for Class XI students of SMA. The methodology used by researchers is Research and development (RnD) and the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) as the development of learning media. The results proved that the proportion of validity of material experts was 95 percent, the validity of learning media experts was 92 percent, the proportion of validity of small group trials was 85.1 percent, and the validity of large group trials was 87 percent. Based on the results of the research, it indicates that the development of HILESITE learning media (History Interactive Learning Website) is valid to be applied to learning activities with material on the history of the Djatiroto Sugar Factory (PTPN XI) for class XI students of SMA.*

### Keywords

*HILESITE; learning media; sugar factory Djatiroto; Lumajang*

### Abstrak

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengembangkan media pembelajaran HILESITE (History Interactive Learning Website) pada materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto untuk siswa Kelas XI SMA. Metodologi yang digunakan oleh peneliti yaitu Research and development (RnD) dan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) sebagai pengembangan media pembelajaran. Hasil data penelitian membuktikan persentase validitas dari ahli materi sebesar 95 persen, validitas dari ahli media pembelajaran dengan persentase sebesar 92 persen, validitas persentase dari uji coba kelompok kecil sebesar 85,1 persen, dan validitas dari uji coba pemakaian kelompok besar yaitu 87persen. Berdasarkan hasil penelitian, menandakan bahwa pengembangan media pembelajaran HILESITE (History Interactive Learning Website) valid untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran dengan materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto (PTPN XI) untuk siswa kelas XI SMA.

### Kata kunci

HILESITE; media pembelajaran; Pabrik Gula Djatiroto (PTPN XI); Lumajang.

\*Received: July 1<sup>st</sup>, 2024

\*Accepted: July 30<sup>th</sup>, 2024

\*Revised: July 10<sup>th</sup>, 2024

\*Published: July 31<sup>st</sup>, 2024

## PENDAHULUAN

Penulisan artikel ini berangkat dari adanya potensi Pabrik Gula di Djatiroto (PTPN XI) Lumajang yang berdiri tahun 1905 sebagai materi sejarah untuk diajarkan kepada siswa. Peneliti mengambil Kompetensi Dasar (KD) yang masih relevan yaitu pada Kompetensi Dasar 3.3 Kelas XI. Dari kedua Kompetensi Dasar tersebut, berisikan analisis mengenai dampak sosial, ekonomi, politik, pendidikan dan budaya pada masa kolonialisme bangsa Eropa (Portugis, Spanyol, Belanda, Inggris) bagi kehidupan bangsa Indonesia masa kini. Isi dari Kompetensi Dasar tersebut sejalan dengan materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto Lumajang yang masuk ke dalam analisis dampak ekonomi dan sosial pada masa kolonialisme bangsa Belanda bagi kehidupan bangsa Indonesia masa kini.

Pabrik Gula Djatiroto sebagai bagian dari sejarah lokal, memiliki potensi sebagai materi sejarah yang perlu dikorelasikan dengan analisis kebutuhan lapangan. Tanggal 1 Maret 2023, peneliti menyebarkan angket berupa *Google Form* kepada 34 responden siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lumajang. Sebagian besar siswa mengaku tidak pernah mempelajari sejarah pabrik gula Jatiroto, baik secara mandiri (68%), lebih-lebih diajarkan oleh guru (76%). Sementara itu, seluruh siswa mengaku memiliki *smartphone* yang bisa mereka manfaatkan sebagai media belajar. Hal tersebut didukung dengan ketersediaan akses internet, baik di rumah maupun di sekolah untuk mengakses media belajar tersebut.

Dari rekapitulasi hasil data yang dilakukan oleh peneliti, sebanyak 167 dan total 246 mahasiswa S1 Pendidikan Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang angkatan 2019 mengambil penelitian dengan metode *research and development* (RnD). Dari metode *research and development* (RnD), yang menghasilkan produk multimedia sebesar 150 dengan persentase sebesar 90%. Artinya, fokus mahasiswa S1 pendidikan sejarah dengan penelitian dan pengembangan berbasis media pembelajaran sangat tinggi. Kemudian, dari 150 jenis penelitian RnD multimedia, ditemukan 7 judul penelitian dengan fokus pengembangan media berbasis *website* (5%). Selain itu, dari 167 penelitian metode RnD, terdapat 19 judul penelitian dengan fokus materi mengenai sejarah kolonialisme bangsa Eropa di Indonesia (11%).

Kajian penelitian ini mengambil referensi dari beberapa kajian penelitian terdahulu. Seperti contoh hasil penelitian berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Desty Berbantu Web Desmos Materi Fungsi Kuadrat Di SMPN 3 Panyipatan Tahun Pelajaran 2021/2022*, Pengembangan Multimedia Interaktif Biologi Berbasis *Website* Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0, dan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Website* pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MTsN 2 Tulungagung. Dari ketiga penelitian dan pengembangan tersebut memiliki basis yang sama berupa media pembelajaran berbasis *website*. Isi produk-produk penelitian terdahulu tersebut sebatas beberapa foto pendukung, paparan materi bentuk teks, dan kuis sebagai bentuk evaluasi. Oleh karena itu, unsur pembaruan penelitian dan pengembangan ini dari ketiga produk kajian hasil penelitian terdahulu berupa kemasan

atau desain produk, isi materi yang akan diajarkan, dan yang paling berbeda adalah bertambahnya fitur dalam menu berupa materi ajar dikemas dalam bentuk *flipbook*, *stream podcast* yang berisi materi ajar dalam bentuk audio, dan soal evaluasi yang terintegrasi langsung dengan akun pengembang yang memudahkan guru untuk mengambil data nilai secara *online*.

Maka dari itu, penelitian ini mengambil judul “Pengembangan Media Pembelajaran HILESITE Pada Materi Sejarah Pabrik Gula Djatiroto Untuk Siswa Kelas XI SMA”. Penelitian ini sebagai pembaruan pengembangan media berbasis website. Harapannya, dengan adanya pengembangan media ini dapat menambah pengetahuan baru, meningkatkan efektivitas pembelajaran sejarah, dan memberikan sumbangsih kepada satuan pendidikan.

### **METODE PENELITIAN**

Untuk menunjang pembelajaran, salah satunya diperlukan suatu produk yang unggul. Sejalan dengan hal tersebut, pengembangan produk memerlukan metode dan model pengembangan sebagai teknik yang digunakan untuk menguji suatu produk. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *research and development* (R&D). Sugiyono mengemukakan bahwa metode *research and development* merupakan metode penelitian yang dipakai untuk menciptakan produk tertentu, dan mengetahui keefektifan produk tersebut lewat uji coba. Untuk menciptakan produk tertentu diperlukan penelitian bersifat analisis kebutuhan dan lapangan untuk mengkaji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat (Sugiyono, 2014). Menurut Borg dan Gall (Hanafi, 2017) ada empat karakteristik dalam metode RnD yaitu: (1) analisis penelitian awal untuk mencari temuan penting yang memiliki hubungan dengan produk yang hendak dikembangkan, (2) proses pengembangan produk didasarkan dari hasil analisis penelitian awal, (3) pelaksanaan uji coba lapangan di mana produk tersebut nantinya akan diimplementasikan, dan (4) revisi produk untuk memperbaiki kekurangan yang dijumpai pada tahap-tahap pengujian lapangan.

Bagian ini menerangkan bagaimana suatu metode yang digunakan dalam penelitian. Pada bagian ini juga yang perlu diperjelas, yaitu pendekatan penelitian, berhubungan dengan jumlah populasi atau sampel serta teknik pengumpulan sampel, bagaimana teknik pengumpulan data, Teknik analisis data yang digunakan, tetapi bukan banyak teori. Pada prinsipnya metode mengutamakan penjelasan proses cara memperoleh atau menguji data.

Produk yang dimaksud adalah media pembelajaran HILESITE dengan materi berupa sejarah Pabrik Gula Djatiroto Lumajang. Pengembangan media menggunakan salah satu model dari R&D yaitu ADDIE yang dikembangkan oleh Dick dan Carey (Dick & Carey, 1996) untuk menyusun media pembelajaran. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Teknik pengambilan data dilakukan dengan mengumpulkan data melalui media *Google Form* tentang pembelajaran pada siswa SMA Negeri 1 Lumajang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian pembahasan, peneliti akan menjabarkan 4 bahasan antara lain; Selayang Pandang Materi Pabrik Gula Djatiroto Tahun 1905-1942, Media Pembelajaran HILESITE (*History Interactive Learning Website*), validitas penggunaan media HILESITE (*History Interactive Learning Website*), dan Keunggulan serta kelemahan dari media HILESITE (*History Interactive Learning Website*).

### Selayang Pandang Materi Pabrik Gula Djatiroto Tahun 1905-1942

Pabrik Gula Djatiroto merupakan bangunan peninggalan Hindia Belanda yang berdiri di Kabupaten Lumajang tahun 1905. Pabrik Gula Djatiroto didirikan oleh Perkumpulan Dagang Amsterdam atau disebut dengan *Handelsvereeniging Amsterdam* (HVA) (Harnoko et al., 2018). Setelah pabrik gula ini mulai beroperasi, HVA menunjuk seorang kepala administrasi di Pabrik Gula Djatiroto atas nama F.J. Wirix. Selama dia memimpin, F.J. Wirix sangat aktif dalam menyusun akomodasi yang diperlukan dalam produksi gula (Arsalam, 2020).

Selama beroperasi, pemilik Pabrik Gula Djatiroto mempekerjakan tenaga kerja yang berasal dari Desa Kaliboto Lor, Kaliboto Kidul, dan Rojopolo. Beberapa tenaga kerja juga diperoleh dari luar Distrik Djatiroto. Pekerjaan di dekat perkebunan tebu dan pabrik gula sudah tentu merupakan sumber mata pencaharian. Kalangan kaum tani yang tidak memiliki tanah bekerja di pabrik atau sebagai penebang tebu. Sedangkan para pemilik tanah kecil bekerja menanam dan merawat tanaman tebu di kebun (Breman, 1986).

Pabrik Gula Djatiroto dalam perkembangannya tidak terlepas dari keuntungan dan kerugian. Pabrik Gula Djatiroto telah memberikan sumbangsih sebesar 20 persen labanya untuk negeri Belanda. Hindia Belanda mengeksport hasil bumi khususnya tebu Pada tahun 1929 sebesar 11 persen, turun 6 persen di tahun 1933, tahun 1938 merosot lagi menjadi 5 persen, kemudian mengalami profit lagi menjadi 6 persen pada tahun 1939 (Arsalam, 2020).

Masyarakat di sekitar Pabrik Gula Djatiroto mempunyai tradisi *slametan giling* yang biasa dikenal pesta giling. Harapannya adalah agar masa aktif ini produksi gula dapat berjalan baik tanpa adanya hambatan-hambatan selama proses penggilingan. Selain itu, produksi gula dapat berjalan lancar serta keselamatan para pekerja dapat terjamin di dalam dan sekitar pabrik gula. Selayaknya tidak hanya dimaknai sebagai ritual belaka, namun esensi sesungguhnya dari acara tersebut. Contohnya, kegiatan "Pesta Giling" dapat menumbuhkan rasa syukur dan solidaritas antar karyawan pabrik dan masyarakat (Pratiwi, 2014).

Akhir pengelolaan Hindia Belanda dalam menguasai Pabrik Gula Djatiroto ketika Jepang menduduki wilayah Indonesia. Tanggal 8 Maret 1942, Belanda menyerahkan kapitulasi tanpa syarat kepada Jepang menandakan akhir kekuasaan Belanda di Indonesia (Sudirman, 2014). Jepang membentuk sebuah badan usaha bernama Taiwan

Seito Kaushi Keisa yang bertujuan mengadakan perubahan-perubahan pengolahan pabrik gula. Menurut Praptanto (Praptanto, 2010), ketika persediaan gula dianggap terlalu banyak, Gunseikan (kepala pemerintah militer pusat) Jepang melarang penanaman tebu untuk produksi gula. Sebagai gantinya, pabrik-pabrik gula dialihfungsikan menjadi pabrik senjata. Larangan ini sesuai dengan dengan Osamu Seirei (Undang-undang) No. 31/1944 tentang larangan menanam tebu dan membuat gula oleh rakyat (Kartodirdjo et al., n.d.).

### **Media Pembelajaran HILESITE (History Interactive Learning Website)**

Era globalisasi mendorong perkembangan teknologi informasi dan komunikasi merambah ke dunia pendidikan. Tuntutan global mengharuskan dunia pendidikan untuk selalu berinovasi dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, terutama harus menyesuaikan pengguna dengan media untuk proses pembelajaran (Budiman, 2017). Salah satu media pembelajaran adalah HILESITE (*History Interactive Learning Website*), yang digunakan sebagai media pembelajaran Sejarah Indonesia dengan materi Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942. Media HILESITE menggunakan *website desty.page* untuk merancang dan menjalankan produk tersebut dengan berbagai fitur konten interaktif. Pengguna diajak untuk berinteraksi secara langsung dengan media HILESITE agar dapat memahami materi dan memberi kesan bahwa pembelajaran sejarah dapat dikemas menarik dengan mengikuti perkembangan teknologi. Produk ini dipilih karena siswa menjadi lebih mudah dalam mempelajari dan memahami materi Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942. Media HILESITE dilengkapi dengan petunjuk penggunaan agar siswa dapat mengoperasikan dengan benar sebelum mempelajari materi sejarah. Kemudian, terdapat Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KI & KD) untuk memberi tahu tujuan yang akan dicapai oleh siswa setelah mempelajari sejarah menggunakan media tersebut. Materi dalam media dikemas dalam bentuk *flipbook* untuk memudahkan siswa dalam membaca dan *stream podcast* untuk mendengarkan materi tanpa harus membaca terlebih dahulu. Beberapa gambar yang tersaji dalam *flipbook* pada media HILESITE menguraikan penjelasan yang relevan sesuai dengan materi Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942 agar siswa menjadi lebih paham dalam mempelajarinya. Selain itu, terdapat soal evaluasi berupa kuis pilihan ganda tentang materi Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942. Hal ini dimaksudkan untuk melatih pemahaman siswa setelah mempelajari materi.

Seusai media HILESITE tersusun, produk ini divalidasi materi dan media. Validator materi dalam hal ini berasal dari dosen sejarah yang memahami materi mengenai sejarah kolonial. Kemudian, validator media berasal dari dosen sejarah yang ahli dalam pembuatan desain dan media pembelajaran atau bahan ajar. Dalam pengembangan penelitian ini, peneliti menciptakan media pembelajaran yaitu HILESITE (*History Interactive Learning Website*) pada materi Pabrik Gula Djatiroto



Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942 (Perhatikan gambar 1, 2, 3, dan 4). Untuk mengoperasikan media ini, pengguna cukup menghubungkan gadget ke jaringan internet. Selanjutnya, pengguna membuka *browser* di *computer* atau *smartphone* kemudian mengetikkan *desty.page/hilesite* pada kolom url. Halaman web akan otomatis terbuka dan muncul tampilan awal dari media HILESITE. *Scroll* ke bawah untuk melihat tampilan menu, kemudian klik salah satu dari menu untuk membuka konten isi menu..



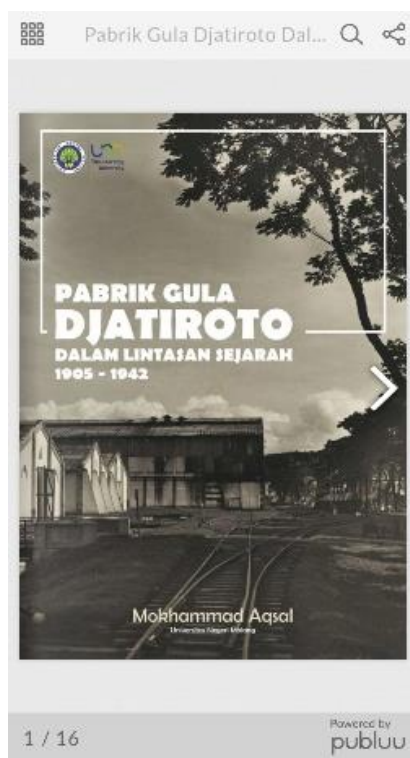
**Gambar 1. Tampilan HILESITE**  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023



**Gambar 2. Tampilan menu HILESITE**  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023



**Gambar 3. Tampilan *stream* HILSITE**  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023



**Gambar 4. Tampilan *flipbook***  
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Multimedia interaktif memiliki karakteristik yaitu penggabungan unsur audio & visual, mempunyai kemampuan dalam menunjang respon pengguna, dan bersifat individu yang artinya isi yang lengkap memudahkan pengguna dapat mengoperasikannya tanpa bimbingan guru (Hidayanto, 2017). Media HILESITE memiliki tiga karakteristik tersebut sehingga membuat media ini menarik untuk digunakan dalam pembelajaran karena para siswa bisa berhubungan dengan materi yang telah disediakan. Berbagai fitur yang terdapat dalam media pembelajaran HILESITE memiliki tujuan untuk meningkatkan keingintahuan dan menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, siswa menjadi mudah dalam memanfaatkan teknologi untuk kebutuhan belajarnya

### **Validitas Penggunaan Media HILESITE (*History Interactive Learning Website*)**

Pengembangan media pembelajaran HILESITE (*History Interactive Learning Website*) mempunyai tujuan mendorong keikutsertaan siswa dalam pembelajaran sehingga antara guru dan siswa dapat terjalin interaksi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu diketahui valid atau tidaknya dari penggunaan media HILESITE ini. Tahap pertama, validasi materi ajar berupa "Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942" tanggal 30 Maret 2023 oleh ahli materi yaitu Ronal Ridhoi, S.Hum, M.A. yang menjabat sebagai dosen Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang. Dari validasi materi yang dilakukan, diperoleh skor 52 dari skor skor maksimal 55, maka persentase yang didapatkan sebesar 95%, sehingga dikategorikan sangat valid.

Tahap kedua, validasi media pembelajaran HILESITE (*History Interactive Learning Website*) tanggal 8 Mei 2023 oleh ahli media yaitu Wahyu Djoko Sulisty, S.Pd, M.Pd. yang berprofesi sebagai dosen Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang. Skor yang diperoleh dari hasil validasi media sejumlah 60 dari skor maksimal 65, sehingga persentase yang didapat sebesar 92%. Dari persentase tersebut artinya media HILESITE dikategorikan sangat valid untuk digunakan. Penyusun perlu merevisi media tersebut karena terdapat catatan dari ahli media bahwa tampilan dari flipbook yang ada di dalam media dibuat lebih menarik.

Tahap ketiga, uji coba dilakukan kepada kelompok kecil yang terdiri dari 9 siswa kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lumajang di ruangan Laboratorium Multimedia. Pemilihan 9 siswa sesuai dengan teknik yang digunakan yaitu random cluster sampling, berupa 3 siswa dengan minat belajar rendah, 3 siswa dengan minat belajar sedang, dan 3 siswa dengan minat belajar tinggi. Uji coba ini dilaksanakan tanggal 9 Mei 2023 setelah penyusun selesai memperbaiki produk sesuai dengan saran dan kritik dari validator materi maupun media. Dari hasil angket yang disebar pada uji coba kelompok kecil, media pembelajaran HILESITE memperoleh skor 345 dari skor maksimal 405. Sehingga mendapat persentase sebesar 85,1% yang artinya media pembelajaran



HILESITE dikategorikan sangat valid untuk ke tahap selanjutnya yakni uji coba ke kelompok besar.

Tahap keempat, uji coba media pembelajaran HILESITE dilakukan kepada kelompok besar. Tanggal 10 Mei 2023, uji coba pemakaian media pembelajaran HILESITE dilaksanakan di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 1 Lumajang. Berdasarkan angket yang disebar, uji coba pemakaian kelompok besar memberikan skor 978 dari skor maksimal 1125. Artinya, media pembelajaran HILESITE mendapat persentase sebesar 87% sehingga media tersebut masuk kategori sangat valid untuk digunakan. Dari berbagai hasil validitas yang dipaparkan, media HILESITE bisa digunakan sebagai salah satu media pembelajaran siswa dalam mempelajari materi Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942.

### **Keunggulan serta Kelemahan dari Media HILESITE (*History Interactive Learning Website*)**

Media HILESITE mempunyai keunggulan dalam pengembangannya antara lain, dengan memanfaatkan fasilitas smartphone atau computer dan internet yang dimiliki oleh siswa, media HILESITE menyuguhkan kepada para siswa kemudahan dalam berinteraksi dengan materi, baik secara audio maupun visual. Dilengkapi dengan fitur petunjuk penggunaan sehingga siswa dapat belajar secara individu dengan tanpa menunggu bimbingan dari guru. Media pembelajaran HILESITE memiliki tampilan yang sudah terkonsep secara sistematis menjadikan siswa lebih tertata dalam belajarnya. Konten isi dalam media pembelajaran HILESITE juga dikemas sedemikian rupa agar menarik, menjadikan rasa ingin tahu dan minat belajar siswa semakin meningkat.

Menurut Munadi (Husein et al., 2015) multimedia Interaktif memiliki kelemahan seperti pengembangannya diperlukan tim profesional dan pengembangannya membutuhkan waktu yang cukup lama. Sedangkan menurut Elista (Angraeni, 2017). kelemahan multimedia interaktif adalah desain yang buruk membuat cepat bosan, spesifikasi gadget yang memadai menjadi tuntutan pengguna, dan kendala bagi orang yang berkebutuhan khusus. Media pembelajaran HILESITE mempunyai beberapa kelemahan diantaranya, untuk mengakses media HILESITE diperlukan jaringan internet sehingga perlu menggunakan data seluler atau wifi agar dapat terhubung. Kemudian beberapa sumber foto mengenai Pabrik Gula Djatiroto Lumajang Dalam Lintasan Sejarah Tahun 1905-1942 terbatas sehingga penyusun harus mencari berbagai foto di situs-situs internasional. Materi yang disampaikan juga sebatas pada sejarah Pabrik Gula Djatiroto Lumajang dalam rentang tahun 1905-1942. Proses pengerjaan website juga dibidang cukup lama karena harus menggunakan desain yang sesuai untuk ditampilkan sebagai media pembelajaran kepada para siswa.

Dari beberapa penjelasan di atas, kelebihan multimedia interaktif adalah dapat menarik audiens dalam menggunakan indera baik visual, audio, dan kinetik (Trinawindu et al., 2016). Hal ini memberikan kesempatan baik tentang kualitas yang dihasilkan sehingga cocok digunakan dalam pengembangan media pembelajaran.

Dengan demikian, pembelajaran sejarah mendorong siswa agar selalu mengembangkan imajinasinya. Sedangkan, kelemahan media pembelajaran HILESITE bukan halangan dalam pengembangan media ini. Media pembelajaran HILESITE dibuat dengan maksimal untuk meminimalisir kelemahan yang ada sehingga tidak menjadi masalah, sebaliknya hal tersebut yang memberikan motivasi agar selalu menyuguhkan kualitas terbaik dalam dunia pendidikan.

### **KESIMPULAN**

Pabrik Gula Djatiroto mempunyai potensi sebagai materi ajar sejarah untuk diajarkan di satuan pendidikan. Sejalan dengan hal tersebut, perlu memperhatikan analisis kebutuhan di lapangan dan relevansinya terhadap kurikulum. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran HILESITE (History Interactive Learning Website) pada materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto untuk siswa kelas XI SMA. Materi Sejarah Pabrik Gula Djatiroto yang dikemas dalam bentuk media HILESITE dapat menambah pengetahuan baru bagi siswa kelas XI SMA. Pembelajaran sejarah pun dapat dilakukan secara individu, baik di rumah maupun di sekolah tanpa perlu bimbingan guru. Media HILESITE dengan materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto Tahun 1905-1942 telah melalui berbagai tahap instrumen. Berdasarkan hasil validasi, produk media ini memperoleh nilai sangat valid baik dari segi media maupun materi. Lebih lanjut, dalam uji coba kelompok kecil dan kelompok besar oleh para siswa kelas XI SMA Negeri 1 Lumajang, memberikan nilai media HILESITE materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto Tahun 1905-1942 sangat layak digunakan dalam pembelajaran sejarah. Media HILESITE materi sejarah Pabrik Gula Djatiroto Tahun 1905-1942 juga efektif untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa melalui soal evaluasi. Oleh karena itu, media HILESITE ini dapat diimplementasikan sebagai Prototype untuk pengembangan media pembelajaran berbasis digital dengan materi yang berbeda sesuai dengan sejarah lokal di mana satuan pendidikan itu berada. Prinsip dari diseminasi, bahwa tidak hanya penyebarluasan dari media pembelajaran HILESITE dengan materi Pabrik Gula Djatiroto belaka, namun juga disertai dengan inovasi, pembaharuan materi, dan evaluasi lainnya.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Angraeni, D. P. (2017). PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF VISUAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SISTEM PERNAFASAN [Universitas Pasundan Bandung]. <https://repository.unpas.ac.id/31153/>
- Arsalam, D. (2020). Pabrik Gula Jatiroto Pada Masa Kolonial Belanda. MenaraMadinah.Com. <http://menaramadinah.com/23337/pabrik-gula-jatiroto-pada-masa-kolonial-belanda.html>

- Breman, J. (1986). *Penguasaan Tanah dan Tenaga Kerja* (Sajogyo (trans.)). Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan sosial (LP3ES).
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1).  
<https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadzkiyyah/article/view/2095/0>
- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The systematic design of instruction* (4th Ed). Harper Collins College Publishers.
- Hanafi. (2017). KONSEP PENELITIAN R&D DALAM BIDANG PENDIDIKAN. *SAINTIFIKA ISLAMICA: Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150.  
<https://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/saintifikaislamica/article/view/1204>
- Harnoko, D., Nurdiyanto, & Dwi Ratna Nurhajarini. (2018). *Pabrik Gula Djatiroto, Kajian Industri Gula 1958-1980*. Balai Pelestarian Nilai Budaya (BNPB).
- Hidayanto, N. (2017). PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS PADA MATERI SPLDV DAN SPLTV SMK MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6 [Universitas Muhammadiyah Purwokerto].  
<https://repository.ump.ac.id/3558/>
- Husein, S., Herayanti, L., & Gunawan, G. (2015). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 1(3).  
<https://doi.org/10.29303/jpft.v1i3.262>
- Kartodirdjo, S., Poesponegoro, M. D., & Notosusanto, N. (n.d.). *Sejarah Nasional Indonesia* (R. P. Soejono (ed.); 1st ed.). Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Praptanto, E. (2010). *SEJARAH INDONESIA: Zaman Pendudukan Jepang dan Kemerdekaan Indonesia*. PT. Bina Sumber Daya MIPA.
- Pratiwi, J. (2014). BUDAYA PESTA GILING PADA MASYARAKAT DI SEKITAR PABRIK GULA DJATIROTO DITINJAU DARI ASPEK SOSIAL EKONOMI [Universitas Jember].  
<https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/72392>
- Sudirman, A. (2014). *Sejarah lengkap Indonesia*. Diva Press.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Trinawindu, I. B. K., Dewi, A. K., & Narulita, E. T. (2016). Multimedia Interaktif Untuk Proses Pembelajaran. *Prabangkara: Jurnal Seni Rupa Dan Desain*, 19(23).  
<https://jurnal.isi-dps.ac.id/index.php/prabangkara/article/view/135>.