

**MULTIMEDIA POWERPOINT DESIGN PLP STUDENTS OF
JAPANESE LANGUAGE EDUCATION STUDY PROGRAM
FACULTY OF TEACHER TRAINING AND EDUCATION RIAU
UNIVERSITY**

Kurnia Putri, Arza Aibonotika, Mangatur Sinaga

Email: kurnia.putri5047@student.unri.ac.id, arza.aibonotika@lecturer.unri.ac.id

mangatur.sinaga@lecturer.unri.ac.id.

Phone Number: 082282202921

*Japanese Language Education Study Program
Language and Arts Department
Faculty Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: *This study used a qualitative descriptive method regarding two PowerPoint media designs made by PLP students at the Riau University Japanese Language Education study program which aims to explain the use of these Powerpoint media. This research is based on Richard E Mayer's theory of multimedia learning principles which are divided into seven principles: multimedia principles; the principle of spatial proximity; the principle of time proximity, the principle of coherence, modality principle, redundancy principle, and the principle of individual differences. Based on the analysis of the Powerpoint designs studied, the first data does not meet all the principles of multimedia learning because the design is only dominated by words without related images. Meanwhile, the second powerpoint media has included media elements such as words accompanied by related images, there is the addition of audio or text that is narrated. However, the design does not utilize elements of animation that can help in constructing knowledge.*

Key Words: *Multimedia, Powerpoint, Design*

DESAIN MULTIMEDIA *POWERPOINT*
MAHASISWA PLP PRODI PENDIDIKAN BAHASA JEPANG
FKIP UNIVERSITAS RIAU

Kurnia Putri, Arza Aibonotika, Mangatur Sinaga

Email: kurnia.putri5047@student.unri.ac.id, arza.aibonotika@lecturer.unri.ac.id

mangatur.sinaga@lecturer.unri.ac.id.

Nomor HP: 082282202921

Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang
Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif mengenai dua desain media *powerpoint* mahasiswa PLP program studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau yang bertujuan untuk menjelaskan penggunaan aplikasi *Powerpoint* tersebut. Analisis penelitian ini didasarkan pada prinsip *multimedia learning* Richard E Mayer: prinsip multimedia, prinsip keterdekatan ruang, prinsip keterdekatan waktu, prinsip koherensi, prinsip modalitas, prinsip redundansi, prinsip perbedaan individual. Berdasarkan analisis terhadap desain *Powerpoint* yang diteliti, desain pertama tidak memenuhi seluruh prinsip *multimedia learning* karena desain hanya didominasi oleh kata-kata tanpa gambar, sedangkan yang kedua sudah memasukkan unsur-unsur media seperti kata-kata disertai gambar dan penambahan audio atau teks yang dinarasikan. Akan tetapi desain tidak memanfaatkan unsur animasi yang dapat membantu dalam mengkonstruksi pengetahuan.

Kata Kunci: Multimedia, *Powerpoint*, Desain

PENDAHULUAN

Salah satu Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pendidikan bahasa Jepang Universitas Riau adalah untuk mendidik mahasiswanya menjadi seorang pengajar atau guru. Sebelum menjadi seorang guru, mahasiswa diajarkan bagaimana caranya menjadi seorang guru dengan berbagai mata kuliah yang disediakan oleh program studi. Salah satu mata kuliah yang disediakan prodi untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan melakukan kegiatan PLP (Praktik Lapangan Persekolahan). Dalam kegiatan ini mahasiswa belajar menjadi guru dan dalam prosesnya mahasiswa menggunakan berbagai jenis media pengajaran. Dalam bidang pendidikan bisa kita lihat dengan pemanfaatan multimedia dalam proses pengajaran. Penggunaan multimedia dianggap turut membantu efektivitas dan efisiensi proses pengajaran, sehingga penggunaannya menjadi tidak asing lagi dalam proses pengajaran.

Pada era ini, guru harus mampu menggunakan media pembelajaran yang berbasis teknologi seperti internet atau memanfaatkan microsoft *powerpoint* sebagai media ketika ingin menyampaikan materi kepada siswa. Presentasi *powerpoint* adalah media yang digunakan oleh mahasiswa PLP Pendidikan Bahasa Jepang FKIP Universitas Riau sebagai cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan tentang segala hal yang dirangkum dan dikemas ke dalam beberapa slide, sehingga orang yang menyimak lebih dapat memahami penjelasan melalui visualisasi yang terangkum dalam slide, baik berupa teks gambar/grafik, suara, maupun film. *Powerpoint* merupakan software yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan dan penggunaan.

Faktor populernya penggunaan *powerpoint* presentasi yang semakin meluas tersebut sebagai media pembelajaran yang umum digunakan juga menjadi salah satu pertimbangan. Hal ini guna untuk mengetahui bagaimanakah pengetahuan mahasiswa pendidikan bahasa Jepang tentang penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran. Saat menggunakan *powerpoint*, penting untuk mempertimbangkan desain presentasi. Apa skema warna terbaik? Apakah fontnya cukup besar? Jika memproyeksikan ini di layar, apakah baris terakhir murid dapat melihat semua yang perlu mereka lihat? Apakah gambar tersebut sesuai dengan informasi yang ingin disampaikan?.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai desain multimedia *powerpoint* berdasarkan teori Mayer, yang didesain oleh mahasiswa PLP Pendidikan Bahasa Jepang FKIP Universitas Riau dan mengetahui bagaimanakah pengetahuan mahasiswa pendidikan bahasa Jepang tentang penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran.

Adapun syarat multimedia yang didesain oleh mahasiswa Pendidikan Bahasa Jepang FKIP Universitas Riau sesuai dengan teori Mayer harus memperhatikan prinsip-prinsip multimedia. Prinsip-prinsip multimedia tersebut terdiri dari:

1) Prinsip Multimedia

Sesuai dengan definisi multimedia, yaitu “presentasi materi dengan menggunakan kata-kata sekaligus gambar-gambar” (Mayer, 2009: 3). Prinsip multimedia menyatakan siswa belajar lebih efektif apabila kata-kata disertai dengan gambar.

2) Prinsip Keterdekatan Ruang

Prinsip keterdekatan ruang menyatakan pembelajaran akan lebih efektif apabila kata-kata dengan gambar diletakkan dalam satu ruang yang berdekatan daripada saling berjauhan.

3) Prinsip Keterdekatan Waktu

Prinsip keterdekatan waktu menyatakan pembelajaran akan lebih efektif apabila kata-kata dengan gambar yang berhubungan disajikan secara simultan atau berbarengan daripada secara suksesif atau bergantian.

4) Prinsip Koherensi

Prinsip koherensi menyebutkan bahwa materi ekstra atau tambahan yang disisihkan membuat pembelajaran lebih efektif daripada jika dimasukkan. Alasannya adalah karena materi ekstra selalu memperebutkan memori kerja siswa, mengganggu proses penataan materi, dan menggiring siswa kepada tema yang tidak sesuai.

Prinsip koherensi dipecah menjadi tiga versi yang melengkapi, yaitu: (1) pembelajaran dapat terganggu apabila ditambahkan kata-kata dan gambar yang menarik, namun tidak relevan dengan tema pembelajaran; (2) pembelajaran dapat terganggu apabila ditambahkan suara dan musik yang menarik, namun tidak relevan dengan tema pembelajaran, dan; (3) pembelajaran akan menjadi efektif apabila tidak ada penambahan kata-kata, gambar, atau suara yang tidak relevan dengan tema pembelajaran.

5) Prinsip Modalitas

Pembelajaran menjadi lebih baik apabila kata-kata dalam multimedia disajikan dalam bentuk teks yang diucapkan daripada teks yang ditulis atau tercetak, artinya siswa belajar lebih baik melalui animasi dan narasi daripada animasi dan *text-on-screen*.

6) Prinsip Redundansi

Dalam prinsip ini, siswa lebih baik belajar melalui animasi dan narasi daripada hanya satu unsur saja, baik itu animasi, narasi atau teks saja. Jika animasi dan teks ditampilkan secara berbarengan, maka saluran visual pada siswa mengalami kelebihan beban.

7) Prinsip Perbedaan Individual

Pengaruh desain memiliki pengaruh yang besar terhadap siswa berpengetahuan rendah daripada siswa berpengetahuan tinggi. Alasannya adalah karena siswa berpengetahuan tinggi dapat mengompensasi atas kurangnya panduan dalam presentasi – seperti membentuk citra mental yang memadai dari presentasi hanya kata-kata (Mayer, 2009:235), sedangkan bagi siswa yang berpengetahuan rendah kurang bisa memproses kognitif yang berguna saat presentasinya kurang panduan.

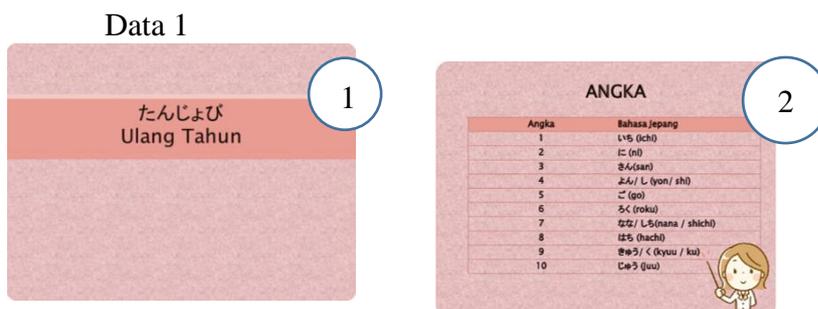
METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Tujuan penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena apa adanya (Sudaryono, 2016:12). Penelitian deskriptif tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan tertentu terhadap objek penelitian, semua kegiatan atau peristiwa berjalan seperti adanya. Sementara pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari perspektif partisipan (Sudaryono, 2016:7). Proses penelitian kualitatif sendiri menggunakan rancangan penelitian terbuka (*emergent design*) yang disempurnakan selama masa pengumpulan data.

Dalam penelitian ini menggunakan metode *sampling* atau sampel dari populasi mahasiswa pendidikan bahasa Jepang Universitas Riau yang berjumlah 37 orang, yakni sampelnya adalah desain *powerpoint* mahasiswa pendidikan bahasa Jepang Universitas Riau. Dari keseluruhan *powerpoint* yang terkumpul, pada penelitian akan membandingkan dua desain *powerpoint* sebagai sampel penelitian dengan prinsip keterwakilan data. Subjek dalam penelitian ini berupa benda, yakni *powerpoint* presentasi yang digunakan oleh mahasiswa pendidikan bahasa Jepang Universitas Riau selama kegiatan PLP.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari dua data berupa *powerpoint* buatan mahasiswa PLP Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau disimpulkan bahwa tidak ada *powerpoint* yang dirancang oleh mereka yang memenuhi tujuh prinsip multimedia. Berikut merupakan data berupa desain *powerpoint* yang dinilai dalam penelitian ini.



Penjelasan

Untuk angka 11 hingga puluhan penyebutan dalam bahasa Jepang caranya
 11 : じゅう + いち
 23 : に + じゅう + さん

Latihan
 Sekarang coba sebutkan angka 35, 40, 55 dalam bahasa Jepang!



がつ (Gatsu) Bulan

Bulan	Bahasa Jepang
Bulan Januari	いち + がつ (Ichi Gatsu)
Bulan Februari	に + がつ (Ni Gatsu)
Bulan Maret	さん + がつ (San Gatsu)
Bulan April	し + がつ (Shi Gatsu)
Bulan Mei	ご + がつ (Go Gatsu)
Bulan Juni	ろく + がつ (Roku Gatsu)
Bulan Juli	しち + がつ (Shichi Gatsu)
Bulan Agustus	はち + がつ (Hachi Gatsu)
Bulan September	く + がつ (Ku Gatsu)
Bulan Oktober	じゅう + がつ (Juu Gatsu)
Bulan November	じゅう + いち + がつ (Juu Ichi Gatsu)
Bulan Desember	じゅう + に + がつ (Juu ni Gatsu)



にち (Ni Chi) Tanggal

Tanggal	Bahasa Jepang
Tanggal 1	ついたち (tsuitachi)
Tanggal 2	ふつか (futuka)
Tanggal 3	みっか (mikka)
Tanggal 4	よっか (yokka)
Tanggal 5	いつか (itsuka)
Tanggal 6	むいか (muika)
Tanggal 7	なつか (nanoka)
Tanggal 8	ようか (yokka)
Tanggal 9	ここのか (koko noka)
Tanggal 10	とおか (tookka)
Tanggal 11	じゅういちにち (juu ichi nichii)

Tanggal Bahasa Jepang

Tanggal	Bahasa Jepang
Tanggal 12	じゅうににち (juu ni nichii)
Tanggal 13	じゅうさんにち (juu san nichii)
Tanggal 14	じゅうよっか (juu yokka)
Tanggal 15	じゅうごにち (juu go nichii)
Tanggal 16	じゅうろくにち (juu roku nichii)
Tanggal 17	じゅうしちにち (juu shichi nichii)
Tanggal 18	じゅうはちにち (juu hachi nichii)
Tanggal 19	じゅうくにち (juu ku nichii)
Tanggal 20	はつか (hatsuka)
Tanggal 21	じゅういちにち (juu ichi nichii)
Tanggal 22	じゅうににち (juu ni nichii)

ようび (Yo u bi) Hari

Hari	Bahasa Jepang
Senin	げつようび (Gatsu youbi)
Selasa	かようび (Ka youbi)
Rabu	すいようび (Sui youbi)
Kamis	もくようび (Moku youbi)
Jumat	きんようび (Kin youbi)
Sabtu	どようび (Do youbi)
Minggu	にちようび (Nichi youbi)



Secara keseluruhan *powerpoint* ini tidak memenuhi prinsip multimedia. Hal tersebut diketahui dari tampilan *slide*-nya cenderung menampilkan kata-kata saja tanpa gambar, sedangkan prinsip multimedia adalah menampilkan materi pelajaran dengan kata-kata dan gambar, bukan kata-kata saja. Adapun gambar ilustrasi pada tampilan *slide* tersebut tidak ada hubungannya dengan materi pelajaran yang berkaitan, yaitu tentang ulang tahun. Dalam teori kognitif *multimedia learning*, salah satu langkah agar pembelajaran penuh makna (*meaningful learning*) terjadi di lingkungan multimedia adalah memilih gambar-gambar yang relevan. *Input* dari langkah ini adalah bagian *pictorial* dari pesan multimedia yang ditampung sementara dalam memori sensori visual (Mayer, 2009:81), dan lewat desain *powerpoint* ini siswa tidak mendapatkan *input* tersebut. Karena gambar yang tercantum pada desain pembelajaran tersebut tidak relevan dengan tema pembelajaran, yakni ilustrasi seorang guru yang menggunakan tongkat penunjuk papan tulis, maka desain *powerpoint* ini juga tidak memenuhi prinsip koherensi. Oleh karena gambar yang tidak ada relevansinya terhadap tema pembelajaran, siswa menjadi tidak akan maksimal pada proses retensi maupun proses transfernya, terutama bagi siswa dengan pengetahuan rendah.

Kata-kata dan gambar harus selaras untuk memudahkan proses retensi dan transfer pada siswa. Contoh pemberian gambar yang relevan terhadap penyebutan nama-nama hari pada *slide* ke-7 pada data 1 adalah dengan mencantumkan gambar ilustrasi kalender Jepang yang memuat nama-nama hari. Desain *powerpoint* ini juga tidak memenuhi prinsip redundansi karena kata-kata yang tercantum hanya tertulis, tidak ada audio berupa kata-kata yang tertulis (*text on screen*), tidak memenuhi prinsip modalitas karena tidak mencantumkan audio untuk melafalkan kosakatanya. Padahal,

dalam mempelajari bahasa asing pentingnya melatih cara melafalkan kata-kata sesuai dengan aksen bahasa tersebut untuk melatih kemampuan motorik siswa.

Dilihat dari ciri-ciri prinsip perbedaan individual, desain *powerpoint* ini juga dapat dikatakan tidak memenuhi prinsip perbedaan individual karena desain yang tidak memenuhi prinsip-prinsip dasar desain multimedia ini pada umumnya bisa berakibat siswa-siswa mengingat tidak lebih banyak informasi dan solusi atas masalah baru, terutama bagi siswa yang berpengetahuan rendah.

Data 2

1



2

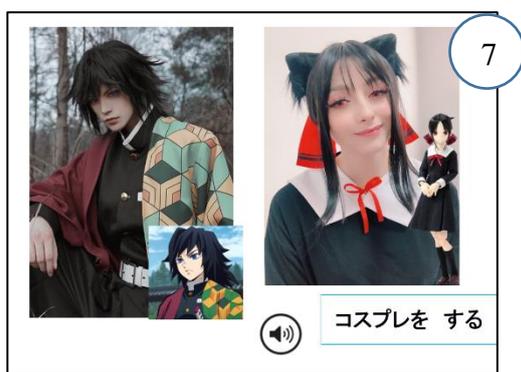
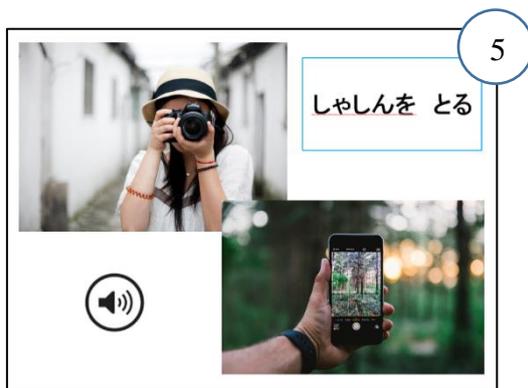


3



4





Pada data ke-2 ini memiliki judul besar yang berbunyi *watashi no shumi wa manga o kaku koto desu* yang artinya hobi saya adalah menggambar komik. *Watashi no shumi* yang berarti hobi saya, dilihat dari partikel *no* yang digunakan sebagai bentuk kepemilikan. Sama seperti *watashi no namae* yang artinya nama saya, atau *watashi no kazoku* yang berarti keluarga saya. *Shumi* adalah hobi, kegemaran, atau kegiatan yang sangat disukai. *Manga* merupakan istilah yang berpadanan makna dengan komik yang berasal dari Jepang. *Kaku* memiliki arti menulis, merupakan kata kerja bentuk dasar, sedangkan *koto* menjadikan kata kerja memiliki fungsi sebagai objek atau kata benda dalam sebuah kalimat. Sayangnya, dari judul awal saja gambar pada *powerpoint* ini tidak koheren karena tidak menampilkan ilustrasi atau gambar orang yang menggambar komik atau *manga*. Selain itu, untuk melafalkan kalimat *watashi no shumi wa manga o kaku koto desu* ini tidak disertai audio dari penutur asli bahasa Jepang. Kelebihan mendengarkan audio pelafalan kalimat bahasa Jepang dari penutur asli (*native speaker*) bahasa Jepang adalah siswa mendapatkan *input* aksentuasi bahasa Jepang. Aksentuasi adalah tekanan suara pada suatu kata atau suku kata yang menjadi ciri khas dari suatu negara atau daerah.

Selanjutnya pada *slide* ke-2 hingga ke-7 dari desain data 2 ini tercantum kata-kata dengan gambar. Akan tetapi, gambar pada *slide* ke-2 tidak koheren dengan kosakatanya. Kata *supootsu* yang merupakan kata serapan bahasa Jepang dari bahasa Inggris yaitu *sport* yang artinya olahraga, tidak terbatas hanya berupa satu olahraga saja. Di ilustrasi pada *slide* ke-2 ini adalah sepak bola. Olahraga dan sepak bola adalah dua kata yang berbeda. Olahraga tidak hanya sepak bola saja, melainkan ada bulu tangkis, berenang, bola basket, tenis meja, dan lain-lain. Sepak bola adalah salah satu dari

cabang olahraga dan *sakkaa* adalah istilah yang tepat dalam bahasa Jepangnya. Kata *sakkaa* juga merupakan kata serapan bahasa Jepang yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *soccer*. Pembuat desain *powerpoint* ini sebaiknya mencantumkan ilustrasi apa saja yang termasuk olahraga agar siswa tidak salah paham mengenai kosakata *supootsu*.

Pada *slide* ke-2 hingga ke-7 ini siswa diajak untuk melafalkan kosakata yang sesuai dengan kata-kata di tiap *slide* sehingga menstimulasi kemampuan mendengar bagi siswa. Siswa yang cenderung memperoleh pengetahuan dari saluran pendengaran akan terbantu dengan adanya audio tersebut. Audio kosakata pelafalan kosakata pada tiap gambar Siswa juga diajak untuk mengikuti cara pelafalan kosakata tersebut sehingga dapat melatih kemampuan motorik atau kemampuan berbicaranya. Kata-kata juga diletakkan berdekatan dengan gambar, sehingga tentu saja memenuhi prinsip keterdekatan ruang. Audio yang tercantum di *slide* ke-2 hingga ke-7 ini pun diputar setelah gambar dan kata-kata yang muncul bersamaan, sehingga tidak hanya memenuhi prinsip keterdekatan ruang melainkan juga terdapat prinsip keterdekatan waktu.

Slide ke-8 menempatkan sebuah percakapan di mana ada bentuk pola kalimat tanya beserta jawabannya. Ada satu orang anak bertanya ke anak lainnya dengan kalimat *shumi wa nan desu ka?*. Kekurangan di *slide* ke-8 ini adalah tidak mencantumkan audio yang sesuai dengan teks kalimat tanya tersebut sehingga dapat dikatakan desain *slide* ini tidak memenuhi prinsip modalitas. Selain itu, ilustrasi anak yang menjawab pertanyaan *shumi wa nan desu ka?* dari anak sebelumnya hanya menampilkan pola 。。。。を。。。ことです (...o...koto desu) yang merupakan pola kalimat menyebutkan hobi. Pembuat desain *powerpoint* data ke-4 ini dapat memberikan jawaban yang pasti untuk pertanyaan *shumi wa nan desu ka?* yang masih di *slide* ke-8, kemudian dilanjutkan dengan ilustrasi anak yang menjawab hobinya. Misalnya, hobinya adalah mengambil foto, maka dapat dicantumkan jawabannya *shashin o toru koto desu* yang ditampilkan bersamaan dengan ilustrasi atau gambar orang yang sedang mengambil foto. Begitu juga untuk menyebutkan hobi yang lain. Fungsinya percakapan ini adalah untuk melatih motorik, meningkatkan retensi, dan pemahaman siswa mengenai pola kalimat tersebut.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan dua media pembelajaran berupa *Powerpoint* yang dirancang oleh mahasiswa PLP Pendidikan Bahasa Jepang FKIP Universitas Riau adalah diketahui masih belum memenuhi berbagai prinsip multimedia sepenuhnya karena cenderung menggunakan kata-kata saja. Adapun penggunaan gambar pada desain *powerpoint* berupa data 2 sudah hampir memenuhi prinsip multimedia seperti sudah membubuhi kata-kata yang disajikan dengan gambar, kemudian ada penambahan audio atau kata-kata yang dinarasikan. Persamaan desain *Powerpoint* keduanya adalah sama-sama tidak memanfaatkan animasi sebagai unsur dalam desainnya di mana animasi dapat membantu penalaran dan mengkonstruksi pengetahuan.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, rekomendasi pada penelitian ini adalah :

1. Mahasiswa harus berlatih membuat desain powerpoint yang diasumsikan menciptakan pembelajaran yang bermakna (*meaningful learning*). Acuan pembuatan *Powerpoint* dapat mengacu kepada pendapat pakar seperti Richard E. Mayer.
2. Pada mata kuliah ICT mahasiswa harus benar-benar berlatih membuat berbagai media pembelajaran, khususnya powerpoint sebelum melaksanakan kegiatan PLP.
3. Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang pengujian desain multimedia pada siswa apakah multimedia, khususnya powerpoint yang didesain oleh mahasiswa PLP Pendidikan Bahasa Jepang membawa pengaruh yang signifikan atau sebaliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, Hasmiana. 2016. "Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Ketuntasan Belajar IPS Materi Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 20 Banda Aceh". *Pesona Dasar* 3, no. 4: 23-25.
- Lestari, Iis Dewi. Halimatusha'diah. Lestari, Fibria Anggraini Puji. 2018. "Penggunaan Media Audio, Visual, dan Audio Visual dalam Meningkatkan Pembelajaran Kepada Guru-guru". *Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 1: 56-57.
- Lestari, Sudarsi. 2018. "Peran Teknologi dalam Pendidikan Di Era Globalisasi". *Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2: 97-98.
- Mayer, Richard E. 2009. *Multimedia Learning*. Terjemahan Teguh Wahyu Utomo. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muthoharoh, Miftakhul. 2019. "Media PowerPoint dalam Pembelajaran". *Tasyri'* 26, no. 1: 21-24.
- Purwono, Joni. Yutmini, Sri. Anitah, Sri. 2014. "Penggunaan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah pertama Negeri 1 Pacitan". *Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* 2, no. 2: 128-131.
- Rusydi, Imam. 2017. "Peranan Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Kegiatan Pembelajaran dan Perkembangan Dunia Pendidikan". *warta* 53: 5-7.
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Tafonao, Talizaro. 2018. "Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa". *Komunikasi Pendidikan* 2, no. 2: 105-106.