

Analisis Ketertarikan Bermain Gamelan dengan Perangkat Lunak E-Gamelanku pada Remaja Menggunakan Metode *Wilcoxon's Sign Rank Test*

Andika Budhi Wisdiantoro¹, Fatoni Kurniawan²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang 50131
E-mail: ¹andikaroid@gmail.com, ²fatoni_k@ymail.com

ABSTRAK

*Gamelan merupakan suatu alat musik tradisional yang berasal dari Indonesia dimana cara memainkannya adalah dengan mengetuk secara bersama-sama sehingga membentuk suara harmoni yang indah. Saat ini banyak remaja yang tidak mengenal dan mengerti alat musik tradisional Gamelan, kebanyakan dari mereka lebih mengenal alat musik dari budaya asing seperti gitar, biola, dan piano. Diusulkan sosialisasi yang dilakukan di beberapa SMA di kota yang berbeda-beda sebagai wujud pengabdian dan upaya meningkatkan kecintaan remaja dalam bermain gamelan. Dengan melakukan uji tingkat (*Wilcoxon's Sign Rank Test*) dalam tertarik remaja terhadap memainkan gamelan sebelum dan sesudah melalui pelatihan dengan *e-GamelanKU*. *E-GamelanKU* adalah sebuah perangkat lunak yang diadaptasi dari alat musik gamelan asli serta dapat dimainkan secara bersamaan. *E-GamelanKU* tidak berbeda dengan gamelan aslinya karena suara, cara memainkan, dan desainnya sama.*

Kata kunci: Gamelan, Ketertarikan, Remaja, Sosialisasi, E-GamelanKU

1. PENDAHULUAN

Budaya Indonesia merupakan kekayaan bangsa yang dimiliki di setiap daerah di Indonesia. Salah satu kebudayaan Indonesia adalah alat musik Gamelan yang dimiliki di berbagai daerah seperti Jawa, Bali, Sunda, dan Bugis[tyas]. Gamelan dimainkan secara bersama-sama dan terdiri dari berbagai macam jenis sehingga akan membentuk sebuah harmoni suara yang indah. Adapun berbagai macam jenis gamelan, yang berasal dari tiap daerah yang memiliki ciri khas masing-masing di wilayah Indonesia.

Gamelan biasanya dimainkan di suatu acara yang sakral maupun saat pementasan sebuah wayang kulit maupun wayang orang. Musik-musik yang biasanya dimainkan adalah lagu Jawa maupun yang hanya sebagai pengiring pernikahan dalam adat Jawa seperti lagu tradisional Kebogiro.

Berbagai macam kebudayaan tradisional Indonesia yang hilang ditelan waktu karena kurangnya kesadaran akan perawatan, pemeliharaan dan keinginan untuk melestarikan, menyebabkan banyak generasi muda Indonesia tidak mengenali kebudayaan negerinya sendiri. Dengan perangkat lunak E-Gamelanku diharapkan remaja menjadi lebih mencintai dan dapat melestarikan alat musik tradisional gamelan ini. E-Gamelanku merupakan salah satu Hasil Keluaran Penelitian Hibah Strategi Nasional yang didanai oleh DIKTI tahun 2009 dan 2010 dengan nomor perjanjian 390/SP2H/PP/DP2M/VI/2009. Dikembangkan oleh Tim Peneliti LPPM Universitas Dian Nuswantoro Semarang (UDINUS). Obyek gamelan dan rekaman suara diambil dari Gamelan Kyai Sri Kuncoro Mulyo Lokananta Surakarta. Perangkat lunak ini pernah mendapat Hibah Seni dan dipentaskan di CYCU Taiwan bulan Juni 2010 dan pada bulan Juli 2010 di Singapura.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis ketertarikan remaja Sekolah Menengah Atas dari berbagai Kota di Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan cara sosialisasi bermain gamelan menggunakan perangkat lunak E-GamelanKU. Analisis tersebut dilakukan dengan uji statistik peringkat bertanda Wilcoxon dimulai dengan pengumpulan data kuisioner sebelum dan sesudah memainkan alat musik gamelan dengan E-GamelanKU. Setelah itu dilakukan analisis terhadap jawaban kuisioner tersebut dan pada akhirnya adalah mencari apakah remaja tertarik memainkan alat musik gamelan dengan E-GamelanKU.

2. RUANG LINGKUP

Dalam memperoleh data tingkat ketertarikan remaja SMA terhadap gamelan dilakukan pembuatan kuisioner yang meliputi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengetahuan alat, jenis, sejarah, cara menabuh, minat, dan perkembangan gamelan saat ini. Terdapat dua kuisioner yang mempunyai pertanyaan yang sama. Untuk mendistribusikan kuisioner tersebut, dilakukan sosialisasi pada beberapa SMA di kota Jepara dan Surabaya selama lima hari. Sosialisasi ini selain bertujuan untuk melakukan penelitian juga diharapkan mampu membuat remaja lebih peduli untuk melestarikan gamelan.

Sebelum melakukan sosialisasi dan pelatihan gamelan menggunakan perangkat lunak e-GamelanKU terlebih dahulu membagikan kuisioner kepada beberapa siswa. E-GamelanKU harus dimainkan secara bersamaan sehingga dapat menghasilkan harmoni yang indah layaknya ketika gamelan dimainkan saat pentas wayang atau sebagai pengiring sebuah upacara sakral adat Jawa. Diakhir sosialisasi, dibagikan kembali kuisioner dengan pertanyaan yang sama untuk mengetahui pengaruh antara setelah dan sebelum mendapatkan pelatihan gamelan melalui perangkat lunak e-GamelanKU.

Metode untuk mengolah data kuisioner tersebut digunakan uji peringkat beda Wilcoxon. Tes ini digunakan untuk menguji arah perbedaan dan memberikan bobot perbedaan di dalam pasangan data (Rahayu D, 2010). Uji peringkat bertanda Wilcoxon juga dimanfaatkan untuk mencari perbedaan secara signifikan antara keuntungan sebelum dengan sesudah adanya pinjaman yang bersumber dari Koperasi (Setiawan AHA et al, 2009). Selain dimanfaatkan dalam pencarian keuntungan juga bisa dimanfaatkan untuk melihat perbedaan sikap konsumen dalam industri (Izhar H, 2010). Sangat cocok jika metode uji peringkat bertanda wilcoxon digunakan dalam mencari ketertarikan remaja terhadap alat musik tradisional gamelan.

3. TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari tingkat ketertarikan bermain gamelan dengan menggunakan perangkat lunak E-GamelanKU pada remaja Sekolah Menengah Atas yang diharapkan mampu meningkatkan kecintaan pada alat musik tradisional Gamelan.

4. METODE

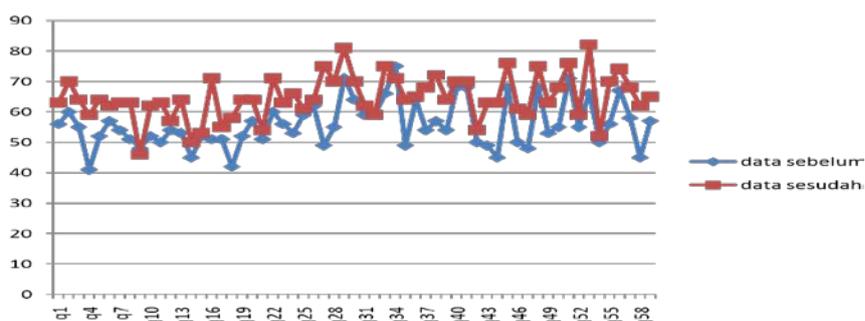
Dalam memperoleh data tingkat ketertarikan remaja SMA terhadap gamelan dilakukan pembuatan kuisioner yang meliputi pertanyaan-pertanyaan mengenai pengetahuan alat, jenis, sejarah, cara menabuh, minat, dan perkembangan gamelan saat ini. Terdapat dua kuisioner yang mempunyai pertanyaan yang sama. Untuk mendistribusikan kuisioner tersebut, dilakukan sosialisasi pada beberapa SMA di kota Jepara dan Surabaya selama lima hari. Sosialisasi ini selain bertujuan untuk melakukan penelitian juga diharapkan mampu membuat remaja lebih peduli untuk melestarikan gamelan. Sebelum melakukan sosialisasi dan pelatihan gamelan menggunakan perangkat lunak e-GamelanKU terlebih dahulu membagikan kuisioner kepada beberapa siswa. E-GamelanKU harus dimainkan secara bersamaan sehingga dapat menghasilkan harmoni yang indah layaknya ketika gamelan dimainkan saat pentas wayang atau sebagai pengiring sebuah upacara sakral adat Jawa. Diakhir sosialisasi, dibagikan kembali kuisioner dengan pertanyaan yang sama untuk mengetahui pengaruh antara setelah dan sebelum mendapatkan pelatihan gamelan melalui perangkat lunak e-GamelanKU. Metode untuk mengolah data kuisioner tersebut digunakan uji peringkat beda Wilcoxon. Tes ini digunakan untuk menguji arah perbedaan dan memberikan bobot perbedaan di dalam pasangan data (Rahayu D, 2010). Uji peringkat bertanda Wilcoxon juga dimanfaatkan untuk mencari perbedaan secara signifikan antara keuntungan sebelum dengan sesudah adanya pinjaman yang bersumber dari Koperasi (Setiawan AHA et al, 2009). Selain dimanfaatkan dalam pencarian keuntungan juga bisa dimanfaatkan untuk melihat perbedaan sikap konsumen dalam industri (Izhar H, 2010). Sangat cocok jika metode uji peringkat bertanda wilcoxon digunakan dalam mencari ketertarikan remaja terhadap alat musik tradisional gamelan. Secara umum uji peringkat bertanda Wilcoxon dan uji tanda mempunyai kegunaan yang sama, yaitu mengevaluasi efek dari suatu perlakuan. Kalau uji tanda datanya dapat meningkatkan nominal dan ordinal, sedangkan uji peringkat bertanda Wilcoxon harus data ordinal dan kedua sampel harus juga berpasangan.

Langkah kerja untuk uji adalah sebagai berikut (Sanusi A, 2011):

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.
H₀: tidak ada perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan
H₁: ada perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan
2. Menentukan peringkat untuk masing-masing beda dari pasangan pengamatan data sebelum X_{sb} dan sesudah X_{ss} sesuai dengan besarnya dari yang terkecil hingga yang terbesar tanpa memperhatikan tanda dari beda itu. Apabila terdapat dua atau lebih tanda yang sama, peringkat untuk masing-masing benda tersebut merupakan peringkat rata-rata.
3. Memberikan tanda positif atau negatif pada peringkat untuk masing-masing beda sesuai dengan tanda dari beda itu. Apabila ada bedanol abaikan saja.
4. Jumlahkan semua peringkat bertanda positif dan semua peringkat bertanda negatif. Selanjutnya, tanpa memperhatikan tanda, perhatikan nilai yang lebih kecil diantara keduanya. Nilai yang lebih kecil itulah yang dianggap sebagai t hitung.
5. Bandingkan nilai thitung tersebut dengan nilai ttabel untuk α yang dipilih. Saat melihat t tabel sebanyak 10, sedangkan tanda nol ada 2 maka menjadi 8.
6. Ambil keputusan dengan menggunakan kriteria berikut.
Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ H₀; maka diterima. $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ H₀; maka ditolak.

7. PEMBAHASAN

Uji peringkat ini merupakan statistik non parametrik, sehingga distribusi normal bisa diabaikan dan bisa digunakan untuk menganalisis jumlah sampel kecil. Uji ini digunakan apakah ada pengaruh minat pada remaja SMA setelah mengikuti sosialisasi dan mendapatkan pelatihan gamelan menggunakan perangkat lunak e-GamelanKU. Adapun sampel yang diambil sebanyak 59 remaja SMA. Remaja tersebut diberi soal tes yang sama sebelum dan sesudah mengikuti sosialisasi dan mendapatkan pelatihan gamelan menggunakan perangkat lunak e-GamelanKU. Terdapat parameter minat yang digunakan untuk mengukur ketertarikan dalam memainkan dan mempelajari gamelan lebih dalam.



Gambar 1. Data kuisioner Sebelum dan Setelah

Uji beda untuk tingkat minat dari 59 remaja SMA terdapat satu remaja yang tidak mengalami perubahan. Adapun rumusan hipotesisnya:

H0 = Tidak ada perbedaan antara sebelum menggunakan e-gamelan dan setelah menggunakan e-gamelan terhadap pengetahuan dan ketertarikan pelajar pada alat musik gamelan.

H1 = Ada perbedaan antara sebelum menggunakan e-gamelan dan setelah menggunakan e-gamelan terhadap pengetahuan dan ketertarikan pelajar pada alat musik gamelan.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai terkecil adalah 6. Jadi T hitung bernilai 6. Selanjutnya nilai T tabel untuk $n=58$, pada $\sigma = 5\%$ uji 2 arah untuk $n=58$, nilai T tabelnya adalah 605, 2. Sesuai kaedah penerimaan dan penolakan H0, oleh karena nilai T hitung lebih kecil dari nilai T tabel adalah $6 < 605, 2$, maka keputusan menolak H0.

Kesimpulannya adalah Sosialisasi dan pelatihan gamelan dengan media perangkat lunak e-GamelanKU memberikan efek yang signifikan pada pengetahuan dan ketertarikan pelajar pada alat musik gamelan. Jawaban dari pertanyaan kuisioner yang memiliki nilai tertinggi setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan adalah “Apakah anda tertarik memainkan gamelan yang dikemas dengan teknologi terkini yang lebih efisien dan praktis?” dengan total nilai 199 yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden menjawab opsional “sangat tertarik”. Sedangkan jawaban dari pertanyaan “Apakah anda mengerti daerah mana saja yang memiliki gamelan?” dengan total 135 yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden menjawab opsional “kurang mengerti”.

8. KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengujian dan analisis didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada karya ini telah berhasil meningkatkan minat dan kecintaan pada gamelan.
2. E-Gamelan KU berhasil mencuri perhatian remaja dan merubah mindset bahwa gamelan itu instrumen yang kuno.
3. Sosialisasi ini mampu memberikan pengetahuan dasar mengenai apa itu gamelan dan sekilas sejarahnya.
4. E-Gamelan KU bisa menjadi media alternatif dalam belajar gamelan tanpa harus membeli seperangkat gamelan yang asli.

9. UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti berterimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, semangat dan kelancaran hingga laporan penelitian ini selesai.
2. Bapak Dr. Ir. Edi Noersasongo, M.Kom. selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro.
3. Bapak Dr. Yuventius Tyas Catur Pramudi, SSi, M.Kom. selaku pembimbing dalam penyusunan laporan ini.
4. Para peserta SMA yang telah mengikuti pelatihan E-GamelanKU dengan antusias.
5. Ibu, Bapak, Kakak, Adik, Para Sederek E-gamelanKu, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan moril, doa dan kasih sayang.
6. Panitia dan semua pihak yang telah memberikan informasi dalam proses pengajuan paper di SEMANTIK 2014.

10. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pramudi YTC, Budiman F, Sunardi, Widyatmoko K. 2011. Desain Virtual Gamelan Jawa Menuju Industri Kreatif Modern Serta Sebagai Media Pembelajaran Dalam Rangka Keunggulan Lokal di Era Global. Semarang Hlm: 139-142.
- [2] Pramudi YTC, Sunardi, Budiman F, Utomo SD. 2011. Design of Virtual Javanese Gamelan as Learning Media. ICSSEA Indonesian Students Association University Kebangsaan Malaysia. Cultural Studies CS-51 Hlm: 231 - 234.
- [3] Sanusi, Anwar. 2011. Metodologi Penelitian Bisnis. Salemba Empat Jakarta Hlm: 149 - 151.
- [4] Rahayu D. 2012. Analisis Pengaruh Pemeriksaan Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Semarang Selatan. Semarang.
- [5] Setiawan AH, Rejekiingsih TW. 2009. Dampak Program Dana Bergulir Bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) The Impact of Revolving Fund Program to Small and Medium Enterprises. Fakultas Universitas Diponegoro Semarang.
- [6] Izhar H, Sumiati, Moeljadi P. 2010. Analisis Sikap Konsumen Terhadap Atribut Sabun Mandi (Studi Pada Sabun Mandi Merek Lux dan Giv Di Kota Malang). WACANA vol.13 No.4.