

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Musik merupakan media universal yang mampu mengekspresikan perasaan dan pemikiran seseorang yang dituangkan dalam bentuk alunan nada-nada yang berirama dan memiliki keindahan yang mendalam. Musik memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, bukan hanya sebagai hiburan belaka tetapi juga sebagai media ekspresi diri yang bisa memberikan kestabilan emosi pada pelaku [1]. Pada dasarnya di dalam musik terdapat berbagai jenis alat musik, drum merupakan salah satu instrumen yang memiliki daya tarik tersendiri. Untuk memainkan drum tidak cukup dengan mengandalkan keterampilan motorik saja, tetapi perlu juga memiliki kemampuan untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan anggota band yang lainnya agar menciptakan komposisi lagu yang indah. Perkembangan musik pada lingkungan perguruan tinggi, seperti pada Unit Kegiatan Mahasiswa Seni Musik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, drum menjadi salah satu instrumen yang diminati oleh mahasiswa dikarenakan cukup banyak anggota yang ingin belajar memainkan alat musik ini.

Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) merupakan lembaga mahasiswa atau perkumpulan mahasiswa di universitas yang bergerak pada pengembangan bakat dan kreatifitas mahasiswa. Banyak jenis UKM yang ada di suatu universitas seperti pecinta alam, olahraga, dan bidang lainnya. Lembaga ini banyak menarik minat mahasiswa karena dapat menambah wawasan, pengalaman berorganisasi, serta menambah relasi di kampus [2]. Salah satu contohnya UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto merupakan lembaga berkumpulnya mahasiswa yang memiliki kegemaran dan ketertarikan pada musik. Banyak mahasiswa pemula yang ingin belajar musik serta aktif mengikuti di dalam organisasi ini sehingga diperlukan sistem pembelajaran yang efektif supaya edukasi yang diberikan mudah diterima dan dipraktikan. Salah satu contohnya ialah pembelajaran pada alat musik drum.

Pembelajaran alat musik drum bagi pemula seringkali menghadapi berbagai kendala dan permasalahan. Kendala dan permasalahan tersebut seperti metode belajar yang kurang sistematis sehingga mahasiswa kesulitan untuk belajar, tidak ada instruktur, serta minimnya akses terhadap materi pembelajaran yang komprehensif. Kondisi ini menjadi alasan adanya sebuah solusi yang efektif untuk menangani permasalahan tersebut dan memberikan media pembelajaran atau fasilitas belajar yang baik [3].

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang besar dalam segala aspek kehidupan seperti pendidikan, termasuk juga pembelajaran alat musik. Dengan hadirnya teknologi seperti *website*, proses pembelajaran seperti pembelajaran alat musik drum tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu. *Website* menyediakan berbagai kemampuan dan fitur yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pembelajaran maupun lainnya. Selain fitur-fitur yang banyak disediakan, *website* juga mudah untuk digunakan di zaman modern ini dimana hampir semua individu menggunakan *gadget* baik itu *smartphone* maupun *desktop*.

Teknologi *website* yang digunakan pada perancangan dan pembuatan sistem sangat beragam. Metode pengembangan yang diberikan juga sangat bermacam-macam seperti metode *waterfall*, *agile*, *RAD*, dan metode lainnya. Pada pengembangan *website* ini menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript sebagai teknologi dalam pengembangannya dengan ReactJS sebagai *framework* JavaScript dan Bootstrap sebagai *framework* CSS. Selain itu, basis data yang diimplementasikan pada sistem ini yaitu dengan menggunakan MySQL. Beberapa teknologi tersebut dipilih karena sangat mudah untuk dipelajari dan banyak disediakan tutorial baik di internet maupun sumber lain yang menyediakan. Alasan lain yang melandasi penggunaan teknologi tersebut ialah penggunaan teknologi yang dipilih pada pembangunan *website* banyak digunakan dan direkomendasikan oleh *web developer* pemula maupun profesional yang memastikan bahwa teknologi ini memiliki komunitas yang besar dan sumber daya yang melimpah. Metode RAD juga dipilih karena

memberikan kemudahan bagi pengembang sistem untuk lebih leluasa di dalam proses perancangan dan pembangunan sistem, dimana pengembang dan klien dapat berkomunikasi untuk menyesuaikan berbagai aspek pada sistem yang hendak dibangun. Dengan demikian, metode ini menjadi salah satu pilihan utama dalam pengembangan sistem berbasis *website*.

Pembelajaran alat musik drum yang diterapkan pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto menggunakan metode pembelajaran secara langsung atau ceramah serta tidak ada materi yang disediakan. Permasalahan tersebut menjadi salah satu sulitnya mahasiswa UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto dalam mempelajari instrumen drum. Keterbatasan instruktur juga menjadi isu permasalahan pada proses pembelajaran alat musik drum di UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto dimana instruktur merupakan mahasiswa serta memiliki keterbatasan waktu sehingga ini menjadi salah satu masalah yang harus diselesaikan untuk proses pembelajaran yang lebih baik. Proses pembelajaran alat musik drum pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto dilakukan ketika ada sesi latihan bersama dimana pelaksanaannya tersebut tidak pasti dan tidak fokus pada instrumen drum. Sehingga diperlukan proses pembelajaran secara jelas dan detail untuk kemajuan perkembangan pembelajaran alat musik drum mahasiswa pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto.

Oleh sebab itu, penggunaan atau pemakaian *website* sebagai media pembelajaran mahasiswa dibutuhkan agar proses mengajar semakin praktis dan efektif. Pemanfaatan *website* ini tidak hanya diperuntukan untuk memudahkan mahasiswa pemula yang sedang belajar drum saja tetapi memudahkan mahasiswa yang bertugas sebagai instruktur untuk memberikan pembelajaran yang sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan kegiatan belajar mengajar pada organisasi tersebut agar memberikan output yang diharapkan yang nantinya dapat bermanfaat bagi mahasiswa tersebut. Penelitian ini juga mengubah pandangan mahasiswa tentang pembelajaran drum itu sulit dan kurang dalam sumber belajar dimana pada akhirnya penelitian ini diharapkan

akan memberikan dampak positif dengan semakin banyak mahasiswa yang bisa belajar drum dengan mudah dan praktis.

Berdasarkan pemaparan yang sudah dijelaskan, pada penelitian ini akan dibuat *website* pembelajaran alat musik drum untuk pemula menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) dengan teknologi pembangunan *website* HTML, CSS, JavaScript, dan MySQL sebagai *database* serta ReactJS sebagai *framework* JavaScript dan Bootstrap sebagai *framework* CSS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, permasalahan yang dirumuskan untuk penelitian ini adalah kurangnya akses materi drum pemula yang terstruktur, keterbatasan instruktur, dan kesulitan pembelajaran di dalam proses belajar mahasiswa di UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Setelah mengetahui rumusan masalah yang ada, berikut merupakan tujuan penelitian yang hendak dilakukan yaitu membangun sistem edukasi drum berbasis *website* untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui materi yang terstruktur, mengatasi keterbatasan instruktur, dan membantu mengatasi kesulitan pembelajaran pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto. Berdasarkan dari beberapa aspek tujuan tersebut, didapatkan manfaat penelitian yang hendak dilakukan antara lain:

1. Membantu proses pembelajaran alat musik drum pada UKM Musik Universitas Telkom Purwokerto agar lebih sistematis dan praktis dengan sistem pembelajaran melalui *website*.
2. Memberikan efisiensi waktu dan sumber daya instruktur dalam memberikan pembelajaran alat musik drum sehingga mencegah berhentinya proses pembelajaran.

3. Memberikan akses pembelajaran yang mudah kepada anggota UKM Musik Universitas Telkom Purwokerto sehingga dapat belajar dimana saja dan kapan saja.
4. Membantu UKM Seni Universitas Telkom Purwokerto dalam proses pembelajaran dalam upaya mengembangkan dan memajukan organisasi

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada, berikut merupakan batasan masalah penelitian antara lain:

1. Penelitian ini berfokus pada pembelajaran alat musik drum, tidak mencakup alat musik lain.
2. Penelitian ini berfokus dalam lingkup UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto.
3. Penelitian ini berfokus pada pembangunan sistem berbasis *website* edukasi pembelajaran alat musik drum pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto.

1.5 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan untuk memahami permasalahan yang ada pada proses pembelajaran alat musik drum pada UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara kepada ketua UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto supaya peneliti dapat mengetahui serta menganalisis apa yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah yang ada, kendala dalam pembelajaran, serta kebutuhan sistem. Selain itu peneliti juga melakukan pengumpulan data dengan metode kuantitatif yang dilakukan dengan cara melakukan kuesioner pada anggota UKM Seni Musik Universitas Telkom Purwokerto untuk mendapatkan data yang jelas untuk pembangunan sistem. Dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif ini, sistem yang dibangun direncanakan dapat mengatasi

permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan pengguna. Tahapan penelitian meliputi:

1. Identifikasi Masalah & Studi Literatur

Tahapan awal berfokus untuk mengidentifikasi masalah tentang topik yang telah dipilih serta melakukan pengumpulan data pustaka. Tahapan ini membahas tentang bagaimana membangun sebuah media pembelajaran musik yang didalamnya mengupas tentang bagaimana caranya belajar alat musik drum bagi pemula.

2. Perumusan Tujuan, Batasan, dan Metode Penelitian

Tahapan ini peneliti menentukan tujuan serta batasan penelitian berdasarkan identifikasi masalah yang sudah ada. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode RAD.

3. Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membagikan kuesioner serta wawancara.

4. *Requirements Planning*

Tahapan ini dilakukan berbagai riset dan pengumpulan data yang sudah dilakukan pada tahapan sebelumnya guna memperoleh serta mengidentifikasi tujuan yang akan dicapai yaitu *website* pembelajaran alat musik drum.

5. *User Design*

Pada tahap ini berisi tahapan yang ada pada *user design* yaitu *prototype*, *test*, dan *refine*.

6. *Prototype*

Pada tahapan ini membuat desain antarmuka *website* sebagai gambaran bagaimana tampilan *website* itu akan dibuat serta memberikan gambaran kepada subjek penelitian agar mendapatkan hasil yang diinginkan.

7. *Test*

Selanjutnya pada tahapan ini peneliti memberikan prototipe yang telah dibangun kepada klien. Kemudian klien menilai dan mengevaluasi prototipe

tersebut apakah sudah sesuai dengan harapan seperti fitur-fitur utama, desain, dan cara kerja dari sistem tersebut.

8. *Refine*

Selanjutnya melakukan evaluasi dan perbaikan sistem yang sebelumnya telah diberikan saran dan masukan oleh klien.

9. *Construction*

Tahapan ini yaitu peneliti melakukan proses pengembangan sistem yang sudah selesai mendapat evaluasi sebelumnya dan selesai mendapat perbaikan.

10. *Cutover*

Pada tahapan ini dilakukan yaitu menyelesaikan seluruh pengembangan dari awal hingga akhir lalu memastikan tidak ada *error* yang terjadi seperti melakukan pengetesan pada sistem yang telah dibangun.