**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat, membawa perubahan dalam segala aspek kehidupan manusia. Perkembangan teknologi saat ini mendorong perilaku manusia untuk cenderung bergeser dari cara konvensional ke *digital* atau teknologi. Perkembangan teknologi berdampak pula dalam dunia pendidikan dimana saat ini mekanisme belajar mengajar sudah mengarah kepada penggunaan teknologi. Salah satu teknologi yang digunakan dalam bidang pendidikan adalah ujian berbasis komputer yang dapat mengukur tingkat pemahaman pembelajar serta mempermudah dalam proses penilaiannya. Namun dalam pelaksanaan ujian sering kali ditemukan kegagalan yang disebabkan kurangnya keterampilan dalam melaksanakan ujian berbasis komputer sehingga diperlukan sebuah aplikasi simulasi ujian untuk mengasah keterampilan tersebut. Oleh karena itu teknologi merupakan pendukung utama untuk menghasilkan mutu pendidikan yang terwujud jika proses dalam pembelajaran berjalan dengan lancar dan terarah, sehingga materi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pendidikan di era modern ini merupakan suatu kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi demi terciptanya kemandirian dan kemajuan suatu bangsa. Menurut Ki Hajar Dewantara dalam Nurkholis (2013: 26) pendidikan umumnya berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelek) dan tubuh anak. Ajaran Ki Hajar Dewantara dalam Taman Siswa tidak boleh dipisah-pisahkan bagian-bagian itu agar kita dapat memajukan kesempurnaan hidup, kehidupan dan penghidupan anak-anak yang dididik selaras dengan dunianya. Pendidikan juga merupakan upaya yang dipersiapkan dan dilakukan oleh pemerintah bukan hanya semata-mata untuk mempersiapkan kehidupan yang akan datang, tetapi juga sebagai peningkatan mutu pendidikan agar warga negaranya dapat berfikir dan berperilaku sesuai dengan apa yang diharapkan dan dicita-citakan.

Pendidikan merupakan hal penting yang harus diupayakan oleh pemerintah, sehingga perlu dikelola dan dikembangkan sesuai pergerakan zaman yang semakin maju dan upaya peningkatkan mutu pendidikan yang semakin baik. Berbagai cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan bangsa. Pemerintah mengeluarkan kebijakan-kebijakan pendidikan yang dilakukan untuk mengevaluasi pendidikan sesuai dengan perkembangan zaman, dimulai dengan adanya kebijakan Evaluasi Belajar Tahap Akhir Nasional (Ebtanas) menjadi Ujian Nasional (UN).

Ujian Nasional menurut peraturan BSNP 0031/P/BSNP/III/2015 tentang Prosedur Operasional Standar Penyelenggaraan Ujian Nasional Tahun Pelajaran 2014/2015 adalah kegiatan pengukuran dan penilaian pencapaian standar kompetensi lulusan SMP/MTs, SMA/MA/SMAK/SMTK/Utama Widya Pasraman, dan SMK/MAK secara nasional meliputi mata pelajaran tertentu. Berdasarkan penjelasan diatas, ditekankan bahwa Ujian Nasional merupakan salah satu bentuk dari kegiatan evaluasi pendidikan yang berupa evaluasi hasil belajar siswa melalui pengukuran dan penilaian pencapaian standar kompetensi lulusan secara nasional pada mata pelajaran tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah.

Pada tahun pelajaran 2014/2015 terdapat kebijakan baru yang muncul terkait penyelenggaraan ujian nasional, yaitu ujian nasional dapat dilaksanakan dengan 2 (dua) cara. Pertama, ujian nasional dilaksanakan dengan mekanisme secara tertulis atau *Paper Based Test* (PBT). Kedua, ujian nasional dapat dilaksanakan dengan mekanisme berbasis komputer atau yang dikenal dengan *Computer Based Test* (CBT). Sebenarnya perbedaan kedua metode pelaksanaan ujian nasional tersebut hanya terletak pada aspek teknis dalam pelaksanaan saja, yang meliputi penggandaan dan pendistribusian soal UN oleh pemerintah dan pengerjaan soal UN oleh siswa. Untuk UN konvensional penggandaan soal dan pendistribusian soal UN serta pengerjaan soal UN oleh siswa sama seperti mekanisme tahun sebelumnya. Sedangkan untuk UN berbasis komputer penggandaan soal dan pendistribusian soal UN serta pengerjaan soal UN oleh siswa menggunakan komputer secara langsung.

Kebijakan baru dalam penyelenggaraan Ujian Nasional Berbasis Komputer belum secara resmi ditetapkan oleh pemerintah dalam proses pengimplementasiannya di satuan pendidikan menengah pertama dan atas. Akan tetapi, untuk implementasi ujian nasional berbasis komputer pada tahun 2015, masih berada dalam tahapan uji coba. Maka dari itu implementasi ujian nasional berbasis komputer pada tahun 2015 hanya dibatasi pada sekolah-sekolah perintis atau percontohan saja. Hal itu dipertegas oleh Kepala Pusat Penilaian Pendidikan pada Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bahwa ujian nasional CBT hanya dilaksanakan pada sekolah-sekolah piloting atau sekolah perintis baik untuk SMP/MTs sederajat maupun MA/SMK/MAK sederajat (Puspendik, 2017).

UNBK merupakan salah satu cara mengevaluasi hasil belajar siswa tingkat nasional yang diselenggarakan oleh sekolah tertentu sesuai aturan dan anjuran pemerintah. Hal-hal yang perlu dipersiapkan dalam pelaksanaan UNBK diantaranya melakukan analisa terhadap perangkat keras, perangkat lunak, pengguna aplikasi dan SOP karena aplikasi ini akan digunakan oleh banyak *user*. Kondisi nyata di lapangan, pelaksanaan UNBK ini mengalami banyak hambatan akibat infrastruktur yang kurang baik, sehingga proses evaluasi hasil belajar siswa kurang memuaskan.

Berdasarkan penjelasan di atas, UNBK yang merupakan singkatan dari Ujian Nasional Berbasis Komputer yang dapat diselenggarakan di Sekolah Menengah (SMK/MAK/SMA/MA Sederajat) dan Sekolah Lanjutan Pertama (SMP/MTs Sederajat) yang bertujuan untuk meningkatkan efesiensi, mutu, reliabilitas, kredibilitas, dan integritas ujian dengan menggunakan software tertentu sebagai pengganti ujian nasional secara tertulis (POS UN, 2018:29).

Berdasarkan hasil bimbingan teknis pelaksanaan UNBK kepada proktor dan teknisi sekolah atau madrasah (03 April, 2019) yang diadakan di salah satu Madrasah Tsanawiyah di MTs NW Sepit, Tim Teknis UNBK Provinsi atau Kabupaten/Kota, Muhammad Azizan,S.Pd., mengatakan bahwa untuk tercapainya UNBK dengan lancar, spesifikasi perangkat keras *server* lokal untuk pelaksanaan UNBK antara lain berupa *server* dengan spesifikasi *Operating System Windows* 7 atau *Windows* 10 64 bit, *prosessor* 5 *core* 1.6 GHz, RAM minimal 8 *Gigabyte*, 2 buah LAN *card* , HUB atau *switch* dengan *port* minimal 24 *port*, 1 *server* dengan spesifikasi yang hampir sama untuk cadangan.

Berdasarkan hasil wawancara (04 April, 2019) kepada Wakil Kepala Kurikulum, Marianom, S.H., mengatakan bahwa dari sisi Sumber Daya Manusia, untuk pelaksanaan UNBK harus tersedia SDM yang mengerti dan menguasai IT serta penempatan proktor dan teknisi per sekolah memiliki kewenangan dan tanggung jawab untuk mengoperasikan aplikasi UNBK pada komputer server. Pengawas yang bertugas membantu Proktor dan mengadministrasikan tes kepada peserta UNBK, teknisi minimal satu orang persekolah, tugasnya adalah mempersiapkan infrastruktur TIK yang dipersyaratkan untuk pelaksanaan UNBK (POS UN, 2018:32).

Menurut data dari Kantor Kementrian Agama Kabupaten Lombok Timur, diketahui bahwa pada tahun ajaran 2018/2019 tercatat 4 Madrasah Tsanawiyah berstatus negeri dan 220 Madrasah Tsanawiyah berstatus swasta di Lombok Timur yang melaksanakan UNBK serentak secara mandiri (menggunakan komputer server masing-masing), serta 10 Madrasah Tsanawiyah yang melaksanakan UNBK secara menggabung.

MTs NW Nurul Huda Pijot merupakan salah satu Madrasah Tsanawiyah di Lombok Timur yang melaksanakan UNBK secara mandiri pada tahun pelajaran 2018/2019 dengan jumlah peserta adalah 44 peserta (19 laki-laki dan 25 perempuan) yang terbagi dalam 2 sesi ujian. Setiap sesi terdiri atas 22 peserta dengan menggunakan masing-masing 1 komputer peserta.

Dalam pelaksanaannya, UNBK di MTs NW Nurul Huda Pijot memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah prosesnya cepat, perhitungannya tepat dan mudah digunakan, serta laporan dan hasil dari prosesnya dapat langsung disajikan. Namun disisi lain, pelaksanaan UNBK memiliki beberapa kekurangan diantaranya adalah perlunya sarana dan prasarana yang memadai dan anggaran infrastruktur yang lumayan mahal, serta instalasi yang cukup rumit.

Terlepas dari banyaknya persyaratan dan peralatan yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan UNBK dan banyaknya kendala teknis maupun non teknis, siswa-siswi belum dapat memperoleh hasil maksimal yang disebabkan karena kurangnya latihan dan simulasi ujian. Saat ini semakin banyak tempat bimbingan belajar yang menawarkan program tes simulasi untuk para siswa yang akan mengikuti Ujian Nasional, agar para siswa dapat memperoleh hasil yang maksimal. Tetapi pada umumnya, biaya belajar di tempat bimbingan belajar relatif mahal, sehingga tidak semua siswa-siswi dapat menikmati fasilitas tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara (08 April, 2019) kepada Wakil Kepala Kurikulum, Marianom, S.H., mengatakan bahwa untuk memecahkan masalah tersebut, pihak MTs NW Nurul Huda Pijot perlu mempunyai suatu cara agar setiap siswa dapat mengikuti tes simulasi Ujian Nasional tanpa mengeluarkan banyak biaya yang dapat membebani siswa-siswi dan orang tuanya dengan cara membuat jam belajar tambahan untuk membahas soal-soal ujian nasional tahun terdahulu untuk menghadapi Ujian Nasional. Akan tetapi, ditemukan masalah baru, yaitu banyaknya kertas yang digunakan pihak MTs NW Nurul Huda Pijot sebagai sarana untuk tes simulasi. Selain itu, tentunya akan memerlukan waktu pemeriksaan yang cukup memakan waktud dan lembar jawaban yang akan diperiksa cukup banyak.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti merasa perlu untuk membuat suatu aplikasi berbasis *desktop* dengan menggunakan *software* VB *.Net* denganbasis data *Ms. Office Access* yang di dalamnya berisi tentang informasi dan soal-soal yang biasa diujikan di Ujian Nasional guna melatih dan memantau kesiapan siswa-siswi dalam menghadapi Ujian Nasional dengan judul **“Aplikasi Simulasi Ujian Nasional Berbasis Desktop Menggunakan VB *.Net* di MTs NW Nurul Huda Pijot”.**

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa yang ingin ikut simulasi harus mendaftar dan membayar pada lembaga bimbingan belajar.
2. Banyaknya kertas yang digunakan pihak madrasah MTs NW Nurul Huda Pijot sebagai sarana untuk tes simulasi.
3. Sistem tes simulasi yang masih konvensional, sehingga memerlukan waktu pemeriksaan yang cukup memakan waktu dan lembar jawaban yang akan diperiksa cukup banyak.
4. Belum adanya suatu aplikasi simulasi Ujian Nasional berbasis *desktop* yang khusus digunakan di MTs NW Nurul Huda Pijot.
5. **Fokus Penelitian**

Fokus masalah dalam penelitian ini adalah Perancangan Aplikasi Simulasi Ujian Nasional Berbasis Desktop Menggunakan *Visual Basic .Net* (VB *.Net*).

1. **Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, antara lain :

1. Bagaimana membangun aplikasi simulasi ujian nasional berbasis desktop menggunakan VB *.Net* ?
2. Bagaimana tingkat kelayakan produk yang akan dikembangkan ?
3. Bagaimana respon pengguna terhadap aplikasi simulasi ujian nasional berbasis *desktop* menggunakan VB *.Net* ?
4. **Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan peneliti yang ingin dicapai yaitu:

1. Mengetahui analisa kebutuhan yang diperlukan dalam merancang aplikasi simulasi ujian nasional berbasis desktop menggunakan VB *.Net.*
2. Mengetahui fungsionalitas dari produk yang dibuat penting untuk di bidang pendidikan.
3. Mengetahui tingkat kelayakan produk yang akan dikembangkan.

Selain itu, adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Manfaat akademis, penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan referensibagi dunia akademis dalam hal perancangan dan pembuatan aplikasi simulasi ujian nasional berbasis desktop menggunakan VB *.Net* dan basis data *Ms. Office*  *Access.*
2. Manfaat praktis, penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah dalam meningkatkan evaluasi pembelajaran di MTs NW Nurul Huda Pijot.
3. Untuk mempermudah pekerjaan guru dalam mengkoreksi hasil latihan siswa-siswi sehingga pemantauan kesiapan siswa-siswi dalam menghadapi Ujian Nasional berjalan maksimal.
4. **Spesifikasi Produk**

Produk dibuat dengan menggunakan *Software Microsoft Visual Studio* (VB*.Net*) *2008* dan *Database Ms. Office Access 2010*. Sedangkan produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah aplikasi simulasi ujian nasional berbasis desktop yang mempunyai fungsi 2 *user*, yaitu *Administrator* yang dapat mengelola teks, mengelola jenis soal, mengelola pengguna, serta mengelola hasil tes, dan *Peserta* yang digunakan masing-masing peserta untuk melakukan simulasi tes.

1. **Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**
2. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

1. Aplikasi simulasi Ujian Nasional berbasis *desktop* dapat berjalan sesuai fungsinya.
2. Sebagian besar siswa-siswi dan guru di MTs NW Nurul Huda Pijot dapat mengoperasikan aplikasi dengan baik.
3. Siswa dan siswi di MTs NW Nurul Huda Pijot dapat menjawab soal-soal simulasi Ujian Nasional dengan lancar.
4. Aplikasi simulasi Ujian Nasional berbasis *desktop* dapat membantu siswa-siswi dalam simulasi UNBK.
5. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan dalam penelitian pengembangan ini meliputi:

1. Tipe soal pada aplikasi simulasi Ujian Nasional berbasis *desktop* hanya berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*).
2. Aplikasi yang diusulkan hanya diperuntukkan bagi siswa dan siswi kelas IX di MTs NW Nurul Huda Pijot.
3. Soal tes tidak dapat berjalan secara random.