

## **BAB IV**

### **PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Paparan Data**

##### **1. Profil MAN Sumenep**

###### **a. Sejarah Singkat MAN Sumenep**

MAN Sumenep merupakan lembaga pendidikan menengah tingkat atas Negeri satu-satunya di Kabupaten Sumenep yang berada dibawah lingkungan Kementrian Agama. Lembaga ini merupakan alih fungsi dari PGAN Sumenep.

PGAN Sumenep sebelum dinegerikan awalnya berbentuk PGAP (Pendidikan Guru Agama Partekelir) 4 tahun. Lembaga pendidikan ini didirikan atas prakarsa para tokoh masyarakat untuk merespon keinginan masyarakat saat itu akan adanya lembaga pendidikan alternatif selain yang sudah ada seperti SMP, TD, STN, SMA, dll.

PGAN ini didirikan pada tahun 1956 yang berafiliasi pada PGA 6 tahun Pamekasan. Dan ternyata lembaga pendidikan ini mendapat sambutan yang positif dari masyarakat. Setelah selama 12 tahun mengembangkan misinya dengan status partekelir/swasta, baru pada tahun 1968 ditingkatkan statusnya menjadi PGA Negeri 6 tahun.

Setelah berstatus negeri pada tingkat pembelajaran 6 tahun, maka berarti alumninya memiliki kwalifikasi layak menjadi Guru Agama SD. Terbukti hampir seluruh Guru Agama SD di Kabupaten Sumenep yang ada saat ini adalah lulusan lembaga pendidikan ini.

Sejalan dengan perkembangan zaman, setelah mengepakkan sayapnya selama 24 tahun, maka pada tanggal 01 Juli 1992 PGAN Sumenep harus beralih fungsi menjadi Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Sumenep.

Pada awal berdirinya MAN Sumenep terasa sulit memperkenalkan eksistensi dirinya, karena saat itu masyarakat masih mengasosiasikan lembaga ini seperti PGAN Sumenep.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasannya, MAN Sumenep terus berbenah diri dan melakukan terobosan-terobosan baik yang bersifat promotif, kerjasama dan lain-lain. Akhirnya sedikit demi sedikit masyarakat mulai mengenal dan menerimanya. Hal ini terbukti dengan semakin meningkatnya animo masyarakat dari tahun ke tahun. Lebih-lebih setelah MAN Sumenep bisa membuktikan bahwa dalam banyak hal lembaga ini tak lebih rendah dibandingkan lembaga setingkat lainnya.

Lembaga yang berlokasi di Jl. KH. Agussalim No. 19 ini membawahi 45 MAS se-Kabupaten Sumenep. Sampai saat ini MAN Sumenep telah mengalami tiga periode kepemimpinan, yang dari waktu ke waktu performance-nya terus ditingkatkan sehingga pada akhirnya akan menjadi lembaga pendidikan yang pantas dibanggakan.

Dalam hal sarana dan prasarana yang dimiliki sampai dengan saat ini MA Negeri Sumenep memiliki 36 lokal (tiga puluh lima ruang kelas), 29 ruang kelas kondisi baik, 7 ruang kelas dengan kondisi rusak, 1 ruang kepala, 1 ruang difungsikan sebagai TU dan UKS, 1 ruang Lab Fisika, 1 ruang difungsikan sebagai Lab Biologi, 1 ruang Lab Komputer, 1 Lab Bahasa. 1 Ruang Perpustakaan yang tidak representif dengan jumlah siswa yang banyak, 18 (delapan belas) KM/WC untuk siswa yang semuanya dibangun dengan dana yang diperoleh dari Bantuan partisipasi Orang tua / Wali Murid serta dana DIPA MA Negeri Sumenep.

Sedangkan sarana dan prasarana yang belum memadai dan belum dimiliki sebagai penunjang berupa laboratorium Kimia, laboratorium komputer masih kurang, ruang Multimedia, ruang kesenian dan ruang olahraga sebagai pusat kegiatan siswa.

Kondisi ini sangat bertolak belakang apabila melihat animo masyarakat yang begitu besar untuk menyekolahkan putera / puterinya di lembaga Madrasah (berdasarkan penerimaan siswa baru setiap tahunnya). Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi MA Negeri Sumenep untuk meningkatkan kualitas dan tidak menjadi sekolah pilihan kedua.

Sebagai lembaga pendidikan di bawah naungan Kementerian Agama, Madrasah Aliyah Negeri Sumenep senantiasa membenahi diri agar menjadi madrasah yang ideal sehingga mampu bersaing dengan lembaga pendidikan setingkat, apalagi untuk saat ini MA Negeri Sumenep merupakan satu-satunya Madrasah Aliyah Negeri yang ada di Kab. Sumenep.

Demi mewujudkan cita-cita di atas, maka seluruh komponen yang ada senantiasa bertekad untuk selalu menyatukan visi-misi dan kekompakan, sehingga dapat tercipta suasana yang kondusif agar proses belajar mengajar berjalan sesuai dengan yang dicita-citakan bersama.

Sejalan dengan perkembangan selama 24 tahun sekolah yang bertempat di Pangarangan ini, maka pada tanggal 01 Juli 1992 PGAN Sumenep harus beralih fungsi menjadi Madrasah Aliyah Negeri Sumenep. Berikut ini adalah rincian identitas sekolah Madrasah Aliyah Negeri Sumenep (MAN) Sumenep.

Nama Madrasah : Madrasah Aliyah Negeri Sumenep (MAN)  
Sumenep.

Alamat : Jl. KH. Agus Salim, No. 19 Kelurahan  
Pangarangan, kecamatan Sumenep,  
Kabupaten Sumenep Jawa Timur Kode Pos  
69417

Akreditasi : A

NPSN : 20584736

NSS : 131135290001  
Telepon : (0328) 662519  
Email : [mansumenep@yahoo.co.id](mailto:mansumenep@yahoo.co.id)  
Website : <http://mansumenep.sch.id>

## **b. Visi, Misi, dan Tujuan MAN Sumenep**

### **1) Visi MAN Sumenep**

Terwujudnya peserta didik yang berakhlaqul karimah, berprestasi, dan berwawasan lingkungan. Adapun Indikator Visi adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki lingkungan dan kebiasaan yang Islami
- b) Memiliki sarana pendidikan keagamaan yang cukup
- c) Memiliki kedisiplinan yang tinggi
- d) Berprestasi dalam bidang akademik, olahraga, seni dan budaya

### **2) Misi MAN Sumenep**

Untuk mewujudkan visi sekolah di atas, MAN Sumenep memiliki misi sebagai berikut:

- a) Menciptakan lingkungan asri dan Islami
- b) Menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran
- c) Melengkapi dan mengoptimalkan pemanfaatan sarana dan prasarana pendidikan untuk meningkatkan prestasi peserta didik
- d) Mengembangkan pendidikan dan pembelajaran yang mengacu pada kebutuhan masyarakat

- e) Mengoptimalkan bimbingan khusus dalam rangka mempersiapkan peserta didik masuk ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi
- f) Memfasilitasi dan memotivasi kreativitas siswa dalam rangka mengembangkan minat dan bakat siswa
- g) Mengoptimalkan pemanfaatan IT/internet dalam proses pembelajaran
- h) Mempersiapkan peserta didik yang bertaqwa kepada Allah Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlaq Mulia
- i) Mempersiapkan peserta didik agar menjadi manusia yang berkepribadian, cerdas, berkualitas dan berprestasi dalam bidang akademik, olahraga, seni dan budaya
- j) Membekali peserta didik agar memiliki keterampilan teknologi informasi dan komunikasi serta mampu mengembangkan diri secara mandiri
- k) Menanamkan sikap ulet dan gigih berkopetensi, beradaptasi dengan lingkungan dan mengembangkan sikap sportifitas
- l) Membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan dan teknologi agar mampu bersaing dan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

### **3) Tujuan MAN Sumenep**

Adapun tujuan dan sasaran target secara lebih rinci dari MA Negeri Sumenep adalah sebagai berikut:

- a) Peningkatan kualitas sikap dan amaliah keagamaan Islam warga Madrasah
- b) Peningkatan peserta didik khatam Al-Qur'an dan dapat membaca Al-Qur'an dengan baik dan benar

- c) Peningkatan guru telah melaksanakan pembelajaran kontekstual dan melakukan PTK
- d) Peningkatan skor UNBK
- e) Peningkatan kehadiran peserta didik, guru dan karyawan
- f) Memiliki tim kesenian yang mampu tampil minimal pada acara setingkat propinsi
- g) Memiliki tim olahraga yang mampu menjadi finalis tingkat Propinsi/Nasional
- h) Memiliki tim Kelompok Ilmiah Remaja yang mampu menjadi finalis/Juara tingkat Propinsi/Nasional
- i) Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana/prasarana dan fasilitas yang mendukung peningkatan prestasi akademik dan non akademik
- j) Peningkatan kepedulian warga Madrasah terhadap kebersihan dan keindahan lingkungan Madrasah

Cara mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, Madrasah Aliyah Negeri Sumenep Kabupaten Sumenep membuat kebijakan, program dan kegiatan yang merupakan penjabaran dari tujuan dan sasaran yang ada. Kebijakan yang diambil meliputi:

- a) Program kelas unggulan ; kelas Sains/Olimpiade, Kelas Tahfidz, Kelas Membaca Kitab Kuning dan Kelas Riset / KIR ;
- b) Kegiatan Ekstrakurikuler yang bermacam-macam (sebanyak 32 pilihan) sehingga mampu menjadi tempat siswa menuangkan kemampuan dan kesukaannya ;

- c) Sholat dhuha, sholat dhuhur, sholat Jum'at berjamaah, dan pembelajaran qiro'ati ;
- d) Pembiasaan membaca ayat suci Al-Qur'an sebelum pelajaran dimulai ;
- e) Pembiasaan mengucapkan salam dan bersalaman jika bertemu
- f) Dilaksanakannya upacara bendera setiap hari senin ;
- g) Penambahan jam pelajaran bagi kelas XII yang akan menghadapi Ujian Nasional;
- h) Memberikan pendampingan pembelajaran secara intensif kepada peserta didik yang dianggap membutuhkan.

Sedangkan program yang dibuat yaitu:

- a) Peningkatan mutu siswa di bidang Imtaq dan Iptek
- b) Peningkatan mutu kelulusan siswa
- c) Peningkatan Prestasi Olah raga
- d) Peningkatan prestasi seni
- e) Peningkatan pemahaman nilai-nilai agama
- f) Peningkatan sarana dan prasarana
- g) Peningkatan citra madrasah yang terpercaya
- h) Peningkatan pelayanan yang prima dalam berbagai hal untuk mendukung proses belajar dan bekerja yang harmonis dan selaras.

## 2. Penggunaan Teknologi Aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika di MAN Sumenep

Zaman sekarang merupakan era digital dimana setiap pekerjaan hampir menggunakan media teknologi. Tidak bisa dipungkiri bahwa adanya teknologi memberikan banyak manfaat disamping dampak buruknya. Oleh karena itu, sistem pembelajaran siswa haruslah bisa menyesuaikan dengan kondisi sekarang dimana siswa saat ini merupakan kaum milenial yang tak lepas dari *gadget*, yang merupakan salah satu bentuk dari teknologi. Dari hal tersebut salah satu guru Madrasah Aliyah Negeri Sumenep mempunyai suatu strategi guna menarik perhatian dan ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika melalui aplikasi CBT (*Computer Based Test*). Pembelajaran yang bisa dilakukan oleh guru di era digital ini adalah dengan menggunakan teknologi yang banyak digemari oleh siswa, semisal laptop, tablet, dan *gadget* atau sejenisnya karena memang media tersebut memiliki kelebihan tersendiri dalam membentuk suasana yang berbeda terutama dalam hal ulangan harian. Ulangan harian dengan menggunakan aplikasi CBT merupakan suatu bentuk implementasi dari berkembangnya teknologi, sebagaimana yang diungkapkan oleh Bapak Fery Hendriyanto selaku Guru Matematika yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep: “Langkah yang harus dilakukan adalah mempersiapkan soal, lalu soal tersebut dibuat semacam *template*, artinya di aplikasi CBT (*Computer Based Test*) itu ada *templat*nya yang didapat dari soal sendiri dan jawaban sendiri, setelah itu dalam aplikasi tersebut sudah terdapat soal dan kunci jawabannya sesuai *templat*nya masing-masing.”<sup>1</sup>

Mengenai langkah-langkah guru sebelum melaksanakan ulangan harian dengan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) berbeda dengan yang dipersiapkan siswa itu sendiri. Sebagaimana

---

<sup>1</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

yang diungkapkan oleh Kholifa Zailah Fitriyah Nur kelas X MIPA 3, dalam petikan wawancara berikut:

“Langkah pertama dalam melaksanakan ulangan harian yaitu dengan belajar sebelum dilaksanakannya ujian tersebut karena kunci utama menjawab soal dengan benar yaitu belajar dengan sungguh-sungguh, selain itu juga harus mempersiapkan alatnya berupa HP (*Handphone*) dan lainnya karena jika sampai lupa atau tertinggal maka akan menyulitkan diri sendiri.”<sup>2</sup>

Hal senada juga diungkapkan oleh Novi Fitriani selaku siswi kelas X MIPA 3: “Langkah sebelum melaksanakan ulangan harian biasanya siswa belajar pada malam hari dan kadang belajar bareng dengan sama yang lebih tahu.”<sup>3</sup>

Hal yang sama juga di sampaikan oleh Moh. Sahrul Asyari selaku siswa kelas X MIPA 1, sebagaimana petikan wawancara berikut:

“Langkah pertama dalam melaksanakan ulangan harian yaitu dengan belajar jauh-jauh hari minimal sejak malam sebelum dilaksanakannya ulangan. Pada saat dimulai biasanya kami melakukannya dengan berdo’a bersama agar dimudahkan dalam mengerjakannya, selain itu kami mengecek segala perlengkapan yang dibutuhkan saat ulangan berlangsung seperti Hp dan alat tulis lainnya.”<sup>4</sup>

Hal senada juga disampaikan oleh Humaidi Rahman selaku siswa kelas X MIPA 1, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Langkah sebelum melaksanakan ulangan harian yaitu belajar dan berdo’a serta mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan saat ulangan berlangsung.”<sup>5</sup>

Hal tersebut diperkuat dengan hasil pengamatan peneliti pada 29 Januari 2020, dimana siswa melaksanakan ulangan harian dengan diawasi langsung oleh guru pengampu mata pelajaran matematika tersebut. Dalam hal ini peneliti melihat sebelum memulai siswa kelas X MIPA 3 sangat semangat mengikuti ulangan harian dengan segala persiapan yang sudah disiapkan dari

---

<sup>2</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>3</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

<sup>4</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

<sup>5</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

rumah meskipun sedikit khawatir dengan dipandu ketua kelas untuk membaca doa secara bersama. Selain itu, Bapak Fery selaku guru tersebut mengabsen dan mengecek perlengkapan dari masing-masing siswa.<sup>6</sup>

Dalam pelaksanaan ulangan harian tentunya ada hal berupa kendala baik dari siswa maupun guru sendiri. Namun sejauh ini dalam melaksanakan ulangan harian sangat efektif dan juga efisien karena didukung dengan fasilitas memadai yang disiapkan oleh guru maupun pihak sekolah. Sebagaimana yang disampaikan oleh Bapak Fery Hendriyanto selaku Guru Matematika yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam petikan wawancara berikut:

“Tentu untuk keefektifan itu sendiri, saya rasa sangat efektif karena dengan satu soal yang saya buat itu bisa untuk beberapa kelas, artinya meskipun 1 kelas soalnya sama tetapi tiap anak itu beda-beda meskipun soalnya sama namun jawabannya pasti berbeda karena aplikasi tersebut teracak secara otomatis. contohnya bisa jadi jika siswa A soal yang pertama tentang C lalu siswa B soal pertamanya tentang D, jadi belum tentu sama tentang C juga karena itu otomatis akan teracak dengan sendirinya dengan aplikasi tersebut. Setelah semua soal terjawab maka otomatis kita sudah dapat nilainya langsung, karena sudah terkoreksi dengan sendirinya.”<sup>7</sup>

Pernyataan diatas didukung oleh Bapak Hairuddin selaku Kepala Sekolah di MAN Sumenep: “Dengan menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa dikatakan efektif karena terutama dari segi biaya karena tidak memberatkan siswa, kemudian dalam pengoreksian juga sangat efektif karena sudah otomatis terdeteksi dengan sendirinya.”<sup>8</sup>

Zailah Fitriyah Nur selaku siswi X MIPA 3 juga mengungkapkan hal yang sama, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Dalam menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) ini bisa dikatakan efektif karena akan mengetahui hasilnya secara langsung tanpa menunggu

---

<sup>6</sup> Observasi di Kelas X MIPA 3 (29 Januari 2020)

<sup>7</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

<sup>8</sup> Hairuddin, Kepala Sekolah, wawancara langsung, di Ruang Kepala Sekolah, (03 Februari 2020, Jam 12.30-12.40)

satu minggu saat pelajaran berlangsung kembali, selain itu siswa juga dapat melihat saat itu juga nilai yang diperoleh sehingga dapat diketahui ulangan harian tersebut akan remidi atau tidak.”<sup>9</sup>

Hal senada juga diungkapkan oleh Novi Fitriani Selaku Siswi X MIPA 3, dalam wawancara berikut: “Dalam menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa dikatakan efektif karena bisa mengetahui nilai secara langsung.”<sup>10</sup>

Hal senada juga di sampaikan oleh Moh. Sahrul Asyari Selaku Siswa X MIPA 1 ia mengatakan:

“Dalam penggunaan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa dikatakan efektif, karena dalam hal ini mengerjakan ulangan harian menggunakan aplikasi CBT itu lebih enak dan mudah dalam mengerjakan ulangan harian. Sedangkan dilihat dari sisi lainnya ketika nilai otomatis keluar saat itu juga maka siswa merasa *down* ketika hasilnya tidak sesuai dengan yang diharapkan.”<sup>11</sup>

Humaidi Rahman Selaku Siswa X MIPA 1 juga mengatakan hal yang sama, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Dengan menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa dikatakan efektif karena bisa menghemat kertas.”<sup>12</sup>

Hasil wawancara tersebut juga diperkuat dengan hasil observasi yang peneliti lakukan bahwa pada waktu pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) benar-benar efektif karena yang peneliti melihat siswa hanya menggunakan *gadget* dengan menghitung tetap menggunakan kertas yang telah disediakan. Selain itu peneliti mengamati saat jam telah selesai siswa sangat antusias dalam melihat nilai yang diperoleh.<sup>13</sup>

Hasil dari pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) beragam, sesuai dengan kemampuan siswa, sebagaimana yang di katakan oleh Bapak

---

<sup>9</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>10</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

<sup>11</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

<sup>12</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

<sup>13</sup> Observasi di Kelas X MIPA 1 (30 Januari 2020)

Fery Hendriyanto Selaku Guru Matematika yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep, beliau mengatakan: “Hasil yang didapat setiap siswa dari Ulangan Harian yang menggunakan aplikasi CBT itu nilainya bervariasi hal itu sudah sesuai berdasarkan kemampuan sendiri, tidak ada unsur kecurangan dalam hal tersebut karena dengan nilai yang otomatis keluar saat itu juga.”<sup>14</sup>

Disampaikan juga oleh Zailah Nur Fitriyani bahwa Siswi X MIPA 3, ia mengatakan:

“Hasilnya cukup memuaskan karena dengan belajar maka hasilnya juga sesuai dengan yang diharapkan dimana ada persiapan disitu ada tujuan. Artinya dalam hal ini jika siswa bersungguh-sungguh maka ia akan mendapatkan nilai yang cukup memuaskan. Namun pada saat pertama pelaksanaannya menggunakan CBT (*Computer Based Test*) mungkin hasilnya bisa dikatakan belum sesuai keinginan”<sup>15</sup>

Hal senada di sampaikan oleh Nur Fitriani Selaku Siswi X MIPA 3: “Hasilnya cukup memuaskan akan tetapi kalau masih pertama kali melaksanakan CBT (*Computer Based Test*) bisa dikatakan belum memuaskan.”<sup>16</sup>

Moh. Sahrul Asyari Selaku Siswa X MIPA 1 mengatakan hal senada, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Hasilnya cukup memuaskan karena sudah ada persiapan dari sebelumnya yang tidak hanya melalui doa sebelum ulangan harian berlangsung namun dibarengin dengan usaha belajar dengan niat yang sungguh-sungguh.”<sup>17</sup>

Hal senada juga di sampaikan oleh Humaidi Rahman Selaku Siswa X MIPA 1, ia mengatakan:

“Hasil dari ulangan harian tersebut, ya karena masih awal melaksanakan CBT bisa dikatakan kurang memuaskan karena disamping masih awal banyak siswa yang hanya

---

<sup>14</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

<sup>15</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>16</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

<sup>17</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

asal jawab sebagai bentuk percobaan. Namun saat sudah kedua kalinya maupun ulangan yang berikutnya saya berusaha menjawab dengan benar sesuai dengan keyakinan dan hasil yang diperoleh melalui perhitungan.”<sup>18</sup>

### **3. Keunggulan dan Kelemahan Penggunaan Teknologi Aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika di MAN Sumenep**

*Computer Based Test* (CBT) merupakan tes yang diselenggarakan menggunakan komputer dalam melakukan kegiatan ujian. CBT merupakan inovasi baru di era digital teknologi, dimana CBT menyajikan sistem evaluasi atau ujian online yang dikelola oleh server. Pelaksanaan ulangan harian dengan menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) merupakan kegiatan yang dinilai memiliki banyak keunggulan, salah satunya memudahkan guru dalam mengevaluasi hasil pembelajaran siswa. Akan tetapi, aplikasi CBT (*Computer Based Test*) memiliki kelemahan seperti jaringan kurang kuat sehingga terjadi koneksi buruk. Keunggulan dan kelemahan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep disampaikan oleh Bapak Fery Hendriyanto Selaku Guru matematika yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep, beliau mengatakan:

“Keunggulan dari aplikasi CBT itu dari segi waktu cepat, terus dari segi pengoreksian soal sudah tidak perlu mengoreksinya lagi karena sudah otomatis dengan sendirinya dan jika telah selesai penggunaannya detik itu juga langsung tercantum nilainya di aplikasi tersebut dan setiap aplikasi tentu pasti ada kelemahannya dan kelemahannya itu hanya dari segi teknis.”<sup>19</sup>

Pernyataan tersebut di perkuat oleh Bapak Hairuddin Selaku Kepala Sekolah di MAN Sumenep, beliau mengatakan: “Keunggulan dari aplikasi CBT itu dari segi biaya efektif dalam

---

<sup>18</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

<sup>19</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

pengoreksiannya tidak usah repot mengoreksi karena sudah otomatis dengan sendirinya. Sedangkan kelemahannya dari jaringannya lemot”<sup>20</sup>

Hal yang diungkapkan oleh Bapak Suharto Selaku Guru Matematika di MAN Sumenep, beliau mengatakan:

“Keunggulan dari aplikasi CBT itu bisa menghemat kertas dan siswa/siswi bisa mengetahui langsung hasilnya tidak usah menunggu sekitar 1 minggu lagi saat pelajaran berlangsung untuk mengetahuinya. Sedangkan kelemahannya itu biasanya yang sering terjadi dari koneksi jaringannya yang kurang mendukung saat ulangan harian berlangsung sehingga terjadi loading dan sebagainya.”<sup>21</sup>

Hal senada disampaikan oleh Zailah Fitriyani Nur Selaku Siswi X MIPA 3, ia mengatakan: “Keunggulan dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yaitu bisa menghemat kertas dan cepat mengetahui hasil nilainya tersebut. Sedangkan kelemahan dari CBT itu biasanya terjadi koneksi loading/lemot”<sup>22</sup>

Nur Fitriani Selaku Siswi X MIPA 3, ia mengungkapkan hal senada sebagai berikut:

“Keunggulan dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yaitu hemat waktu dan bisa mengetahui langsung nilainya tidak usah menunggu terlalu lama dan akan langsung mengetahuinya akan remidi atau tidak. Jadi, siswa akan mengukur sejauh mana kemampuannya. Kelemahan dari CBT itu biasanya terjadi koneksi jaringan loading.”<sup>23</sup>

Disampaikan juga oleh Moh. Sahrul Asyari Selaku Siswa X MIPA 1, ia mengatakan: “Keunggulan dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa menghemat kertas dan langsung akan mengetahui hasilnya.”<sup>24</sup>

Hal senada juga di sampaikan oleh Humaidi Rahman Selaku Siswa X MIPA 1, ia mengatakan: “Keunggulan dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) bisa menghemat kertas

---

<sup>20</sup> Hairuddin, Kepala Sekolah, wawancara langsung, di Ruang Kepala Sekolah, (03 Februari 2020, Jam 12.30-12.40)

<sup>21</sup> Suharto, Guru Matematika, Wawancara langsung, di Ruang Waka, (03 Februari 2020, Jam 10.00-10.15)

<sup>22</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>23</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

<sup>24</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

karena dalam pelaksanaan ulangan harian sudah memakai *Handphone* dan juga dalam hal mengerjakan mudah dan setelah ulangan harian selesai kami semua akan mengetahui hasilnya secara langsung apakah akan remidi atau tidak.”<sup>25</sup>

Kegiatan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep mendapatkan persetujuan dari kepala sekolah. Hal ini disampaikan oleh Bapak Hairuddin Selaku Kepala Sekolah, beliau mengatakan: “Dari segi kebijakan menurut Beliau dengan menggunakan CBT (*Computer Based Test*) bagus dan sangat mendukung sekali terhadap guru yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) tersebut.”<sup>26</sup>

Pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep berjalan sesuai apa yang diharapkan oleh guru, hasil wawancara dan observasi sudah membuktikan bahwa aplikasi CBT (*Computer Based Test*) efektif dan efisien dalam pelaksanaan ulangan harian. Akan tetapi di samping suksesnya pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan CBT (*Computer Based Test*) masih mempunyai kendala yang mana dalam hal ini di sampaikan oleh Bapak Fery Hendriyanto Selaku Guru Matematika yang telah menerapkan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep, beliau mengatakan bahwa:

“Kendalanya kalau awal-awal beliau belum terbiasa juga mungkin kendalanya dari segi teknisnya, CBT ini selain memakai laptop sebagai server ada lagi yang namanya *ruter* jadi antara server dan *ruter* dan *ruter* itu sendiri seperti menjembatani, menjembatani server kita sebagai guru dengan Hpnya anak-anak dan mungkin koneksi *ruter* itu yang jadi kendalanya disitu dengan lambat laun kita pelajari kenapa bisa seperti ini itu dan bisa teratasi dengan bertambahnya waktu jadi kendalanya dari *ruter* dan koneksi Hpnya siswa dan perlu kita ketahui bahwa untuk CBT ini tidak memakai paket data kita hanya memakai WIFI HP jadi WIFI HP paket data tidak usah dinyalakan tetapi hanya menyalakan WIFInya saja dan laptop beliau juga tidak memakai paket data hanya di bantu *ruter*, *ruter* ini hanya memancarkan dan menyambungkan antara laptop beliau dengan Hpnya siswa.”<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

<sup>26</sup> Hairuddin, Kepala Sekolah, wawancara langsung, di Ruang Kepala Sekolah, (03 Februari 2020, Jam 12.30-12.40)

<sup>27</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

Hal senada di sampaikan oleh Bapak Suharto Selaku Guru Matematika di MAN Sumenep, beliau mengatakan: “Kendalanya biasanya dari koneksi itu ketika semuanya sudah siap untuk melaksanakan ulangan harian dengan menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) tiba-tiba terganggu dengan koneksinya.”<sup>28</sup>

Hal yang sama juga diungkapkan Bapak Hairuddin selaku kepala sekolah, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Kendalanya biasanya kadang dengan beberapa siswa yang menggunakan jaringan di wifi yang sama menghambat lancarnya koneksi jaringan tersebut, karena dengan akses yang sedikit dengan jumlah siswa yang cukup banyak akan menyebabkan *loading* ataupun lemot dalam mengerjakan ulangan harian melalui 1 ruter tersebut.”<sup>29</sup>

Pernyataan juga disampaikan oleh Zailah Fitriyah Nur Selaku Siswi X MIPA 3, sebagaimana petikan wawancara berikut:

“Kendala dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) kadang-kadang wifinya loading tapi itu jarang terjadi karena pak feri menyuruh siswa perderet secara bergantian untuk masuk ke aplikasi cbt tersebut tetapi dalam mengerjakan tetap bareng tidak harus bergantian juga hanya saja dalam masuknya harus bergantian supaya wifinya tidak loading.”<sup>30</sup>

Hal senada juga disampaikan oleh Nur Fitriani Selaku Siswi X MIPA 3, sebagaimana petikan wawancara berikut: “Kendala dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) biasanya terjadi wifinya loading jika terjadi loading itu biasanya sedikit menghambat terhadap pelaksanaan ulangan harian.”<sup>31</sup>

---

<sup>28</sup> Suharto, Guru Matematika, Wawancara langsung, di Ruang Waka, (03 Februari 2020, Jam 10.00-10.15)

<sup>29</sup> Hairuddin, Kepala Sekolah, wawancara langsung, di Ruang Kepala Sekolah, (03 Februari 2020, Jam 12.30-12.40)

<sup>30</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>31</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

Hal ini juga disampaikan oleh Moh. Sahrul Asyari Selaku Siswa X MIPA 1: “Kendala dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yaitu ketika kondisi Batre HP menipis akan mengalami kesusahan sendiri karena kurang persiapan dari sebelumnya.”<sup>32</sup>

Hal serupa juga dikatakan oleh Humaidi Rahman Selaku Siswa X MIPA 1, sebagaimana petikan wawancara berikut:

“Kendala dari aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yaitu ketika Batre HP menipis karena kurang persiapan dari sebelumnya, terkadang saya sendiri khususnya lupa mencharger sehingga saat kelas berlangsung otomatis daya batre sangat tidak bisa berkompromi karena memang kelalaian dari siswa itu sendiri sehingga sedikit kesusahan mencari pinjaman hp dari teman kelas yang lain.”<sup>33</sup>

Setiap kendala yang terjadi diharapkan bisa ditemukan jalan keluarnya atau solusi untuk menyelesaikan kendala yang ada. Begitu pula dengan kendala yang terjadi saat pelaksanaan ulangan harian dengan menggunakan CBT (*Computer Based Test*) guru sudah memiliki solusi yang harus dilakukan. Dalam hal ini dikatakan oleh Bapak Fery Hendriyanto Selaku Guru Matematika yang telah menerapkan CBT (*Computer Based Test*) di MAN Sumenep, beliau mengatakan:

“Solusinya itu bisa dilihat di pengaturannya baik pengaturan laptop maupun pengaturan *ruternya* dan sebelum Ulangan tersebut diterapkan terhadap siswa, saya sudah mencoba terlebih dahulu dan kemudian mempraktekannya sendiri, jadi solusinya saya mencoba sendiri terlebih dahulu agar mencegah terjadinya kesalahan-kesalahan saat ulangan harian berlangsung.”<sup>34</sup>

Pernyataan tersebut didukung oleh Bapak Hairuddin Selaku kepala Sekolah di MAN Sumenep:

“Untuk mengatasi kendala tersebut solusinya yaitu sebelum melaksanakan CBT harus dilihat dan di cek terlebih dahulu, sehingga nantinya hal yang tidak diinginkan tidak akan terjadi seperti halnya loading maupun lemot dari koneksi jaringan tersebut. Selain itu guru

---

<sup>32</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

<sup>33</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

<sup>34</sup> Fery Hendriyanto, Guru Matematika yang Menerapkan CBT (*Computer Based Test*), Wawancara langsung, di Ruang Guru, (15 Januari 2020, Jam 10.50-11.10)

yang bertanggung jawab harus memastikan dengan jelas bahwa hal demikian tidak akan terjadi selama ulangan harian berlangsung.”<sup>35</sup>

Hal senada di ungkapkan oleh Bapak Suharto Selaku Guru Matematika di MAN Sumenep: “Untuk menghadapi kendala tersebut solusinya itu dengan cara mempersiapkan dari sebelumnya bagaimana caranya supaya tidak sering terjadi dari koneksi/loading terus, intinya harus antisipasi dari sebelumnya”<sup>36</sup>

Mengenai solusi dari kendala penggunaan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) juga di sampaikan oleh Zailah Fitriyah Nur Selaku Siswi X MIPA 3: “Solusinya biasanya siswa langsung melaporkan kepada beliau kalau terjadi koneksi loading.”<sup>37</sup>

Hal senada juga di sampaikan oleh Nur Fitriani Selaku Siswi X MIPA 3, ia mengatakan:

“Dalam mengatasi kendala tersebut Solusinya biasanya siswa langsung melaporkan kepada beliau agar tidak terjadi koneksi loading karena dengan jaringan yang lambat akan menghambat kelancaran dalam menjawab semua soal maupun pertanyaan-pertanyaan. Siswa juga dengan sigap melapor agar kondisi jaringan bisa stabil seperti semula.”<sup>38</sup>

Moh. Sahrul Asyari Selaku Siswa X MIPA 1 juga memberikan pernyataan tentang solusi penggunaan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) sebagai berikut: “Untuk menghadapi kendala yang tadi saat siswa kehabisan baterai maka dengan segera berusaha mencari pinjaman sebelum ulangan harian dimulai.”<sup>39</sup>

Hal senada juga di sampaikan oleh Humaidi Rahman Selaku Siswa X MIPA 1, ia mengatakan:

“Solusi untuk menghadapi kendala saat siswa lupa maupun kehabisan daya baterai maka dengan lekas dan mecari teman yang bisa meminjamkan hp dengan meminta izin kepada ruang BK terlebih dahulu yang sudah diintruksikan oleh Bapak Fery sehingga saya bisa

---

<sup>35</sup> Hairuddin, Kepala Sekolah, wawancara langsung, di Ruang Kepala Sekolah, (03 Februari 2020, Jam 12.30-12.40)

<sup>36</sup> Suharto, Guru Matematika, Wawancara langsung, di Ruang Waka, (03 Februari 2020, Jam 10.00-10.15)

<sup>37</sup> Zailah Fitriyah Nur, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.00-10.08)

<sup>38</sup> Novi Fitriani, Siswi X MIPA 3, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 3, (29 Januari 2020, Jam 10.08-10.17)

<sup>39</sup> Moh. Sahrul Asyari, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.40-13.50)

mengikuti ulangan harian dengan lancar dengan bantuan teman yang telah bersedia meminjamkan hp tersebut”<sup>40</sup>

Hal ini diperkuat dengan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti pada dimana tampak salah satu siswa yang gelisah saat lupa membawa handphone namun dengan sigap ia mencari pinjaman dengan intruksi langsung dari Bapak Fery.<sup>41</sup>

Dalam hal ini selain ada kendala, beliau juga mengungkapkan solusi yang solutif guna menghindari hal-hal yang berkaitan dengan siswa yang tidak dapat mengikuti ulangan harian dengan alasan yang diberikan.

## **B. Temuan Penelitian**

### **1. Penggunaan Teknologi Aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika di MAN Sumenep**

Paparan data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi di MAN (Madrasah Aliyah Negeri) Sumenep dapat diketahui bahwa:

- a. Langkah-langkah dalam pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yang dilakukan oleh guru yaitu mempersiapkan soal terlebih dahulu dan mempersiapkan semua alat yang diperlukan dalam CBT seperti *ruter*, dan *laptop*. Sedangkan persiapan yang dilakukan oleh siswa yaitu belajar dan mempersiapkan alat seperti *hanphone*.
- b. Pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) sudah sesuai harapan dan memberikan kemudahan kepada pendidik seperti halnya dalam membuat soal pendidik tidak usah membuat soal berkali-kali hanya tinggal

---

<sup>40</sup> Humaidi Rahman, Siswa X MIPA 1, Wawancara langsung, di Kelas X MIPA 1, (30 Januari 2020, Jam 13.50-13.58)

<sup>41</sup> Observasi di Kelas X IPS 1 (04 Februari 2020)

menambah saja dan peserta didik langsung mengetahui hasilnya secara langsung, maka dari itu pelaksanaan ulangan harian berjalan efektif.

- c. Hasil dari pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) cukup memuaskan, dapat dilihat dengan adanya hasil dari siswa tersebut.

## **2. Keunggulan dan Kelemahan Penggunaan Teknologi Aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika di MAN Sumenep**

Hasil temuan penelitian di lapangan mengenai keunggulan dan kelemahan dalam pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi sebagai berikut:

- a. Keunggulan pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam pengoreksian sudah otomatis dengan sendirinya dan hasil ulangannya bisa mengetahui secara langsung.
- b. Kendala yang ditemukan dalam pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) yaitu dari segi koneksi yang kadang terjadi lemot atau bisa dikatakan kurang stabil dan solusinya melakukan percobaan sebelum menerapkan kepada siswa.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Penggunaan teknologi aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam ulangan harian mata pelajaran matematika di MAN Sumenep**

Ulangan harian di MAN Sumenep merupakan salah satu cara guru mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap dan menerima mata pelajaran selama 1 bab mata

pelajaran berlangsung. Tujuan diadakannya ulangan tersebut tidak lain agar guru mengetahui kemampuan dan kompetensi masing-masing siswa.

Sesuai dengan pendapatnya Lena Magdalena yang menyatakan bahwa menurut penelitiannya ulangan harian adalah kegiatan yang dilakukan secara periodik untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik setelah menyelesaikan satu Kompetensi Dasar (KD) atau lebih. Lebih jelasnya dalam peraturan pemerintahan RI Nomor. 19 tahun 2005 tentang standar Nasional Pendidikan dalam Bab 1 tentang ketentuan umum pasal 1 ayat 19 dikemukakan: ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi peserta didik secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar peserta didik.<sup>42</sup>

Adapun beberapa langkah yang digunakan dalam pelaksanaan ulangan harian menggunakan aplikasi CBT (Computer Based Test) yaitu merumuskan segala tujuan diadakannya ulangan serta guru mempersiapkan segala kebutuhan mulai dari persiapan merencanakan dan menyusun soal dan mempersiapkan semua alat yang diperlukan seperti *ruter*, dan laptop. Sedangkan untuk siswa langkah pertama yang diambil adalah belajar sebelum ulangan harian berlangsung, mempersiapkan alat seperti *handphone* dan pembacaan doa sebelum memulai dengan dipandu oleh koordinator kelas.

Sesuai dengan pendapatnya Suharsimi Arikunto yang menyebutkan beberapa langkah dalam melaksanakan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) tersebut urutan langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan mengadakan tes
- b. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan dijadikan tes
- c. Merumuskan tujuan instruksional khusus dari tiap bagian bahan

---

<sup>42</sup> Lena Magdalena, et. al., "Aplikasi Ulangan Harian Menggunakan Systematic Random Sampling Berbasis Web Studi Kasus: SMKN 1 Bulakamba-Brebes" *Jurnal Digit* Vol. 5. No. 2 (2015), hlm. 135

- d. Menderetkan semua indikator dalam tabel persiapan yang memuat pula aspek tingkah laku terkandung dalam indikator itu.
- e. Menyusun tabel spesifikasi yang memuat pokok materi, aspek berpikir yang diukur beserta imbangan.
- f. Menuliskan butir-butir soal, didasarkan atas indikator-indikator yang sudah dituliskan pada tabel indikator dan aspek tingkah laku yang dicakup.<sup>43</sup>

## **2. Keunggulan dan Kelemahan Penggunaan Teknologi Aplikasi CBT (*Computer Based Test*) dalam Ulangan Harian Mata Pelajaran Matematika di MAN Sumenep**

Dengan adanya pelaksanaan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (Computer Based Test) di MAN Sumenep memiliki kelebihan yang cukup berbeda dengan ulangan harian biasa yang secara manual. Dalam hal ini terteranya nilai secara langsung membuat siswa belajar dengan bersungguh-sungguh sebelum pelaksanaan ulangan harian serta tidak ada istilah toleh-menoleh dalam mengerjakannya, sehingga ia lebih fokus dan berkonsentrasi bergulat dengan pikirannya masing-masing.

Sesuai dengan pendapatnya Redecker dalam Petrus Dwi Ananto pamungkas bahwa Secara umum Computer Based Test (CBT) digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas administrasi tes. Selain itu Computer Based Test (CBT) juga dapat digunakan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas skor tes. Sementara dari aspek siswa, pemanfaatan *Computer Based Test* (CBT) dapat meningkatkan motivasi siwa, meningkatkan konsentrasi dan performance siswa. Dari aspek pengajar, tes dalam bentuk online memberikan keuntungan, yaitu pengajar dapat mempersiapkan materi dengan lebih berkualitas sebagai bahan tes, proses administrasi tes akan standar, dan dapat memonitor motivasi siswa.<sup>44</sup> Dari penggunaan aplikasi CBT (*Computer Based Test*) terdapat beberapa keunggulan diantaranya :

---

<sup>43</sup> Suharsimi Arikunto, *dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 167.

<sup>44</sup> Petrus Dwi Ananto Pamungkas, "CBT pada Sekolah Tinggi Tarakanita Jakarta Menggunakan Metode (Computerized Fixed-Form Test) CFT" *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan* Vol. IV. No. 1 (15 Desember 2017), hlm. 56

- a. Mengurangi penggunaan kertas untuk menggandakan ujian sehingga dapat menghemat biaya kertas dan menghemat waktu
- b. Menggunakan sistem/aplikasi yang dapat menampilkan soal evaluasi secara acak sehingga dapat mengurangi dan mencegah usaha kecurangan
- c. Proses pemeriksaan hasil dapat dilakukan secara otomatis dan hasilnya dapat segera terlihat setelah ujian
- d. Arsip pengerjaan evaluasi tersimpan dan dapat ditelusuri ulang oleh peserta ujian
- e. Waktu pengerjaan ujian dapat ditentukan dan dibatasi sesuai dengan kebutuhan.<sup>45</sup>

Adapun kelemahannya diantaranya terganggunya sebuah koneksi yang mengakibatkan jaringan loading ataupun lemot sehingga menghambat dalam pengerjaan siswa dan siswa belum terbiasa dengan ulangan harian yang menggunakan aplikasi CBT (*Computer Based Test*). Sesuai dengan pendapatnya Tim Zeniora kelemahan dari aplikasi CBT:

- a. Peserta tidak bisa corat-coret di soal  
Biasanya siswa lebih memilih untuk mencoret-coret lembar soal secara langsung karena dinilai lebih efektif dan lebih cepat. Namun hal ini tidak bisa dilakukan dengan media komputer, tetapi ini bisa di atasi dengan menggunakan kertas HVS sebagai gantinya.
- b. Belum terbiasa  
Siswa lebih terbiasa dengan penggunaan media kertas sebagai lembar ujian dan jawaban jadi hal ini masih perlu penyesuaian.
- c. Biaya yang tinggi  
Dibutuhkan biaya yang relatif tinggi untuk pengadaan server dan perangkatnya. Tetapi dengan alokasi dana yang tinggi tersebut juga dapat menghemat penggunaan kertas beberapa tahun kedepan
- d. Kurangnya komputer client  
Jumlah komputer yang tersedia biasanya menjadi faktor utama terhambatnya sistem ini karena pengadaan komputer memerlukan biaya yang tinggi pula.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Ibid, hlm 57.

<sup>46</sup> Tim Zeniora, *Tentang Sistem Ujian CBT*, Zeniora, diakses dari <https://zbt.co.id/en/blog/tentang-sistem-ujian-cbt> pada tanggal 10 februari 2020 pukul 6.30.