

## BAB V

### SIMPULAN & SARAN

#### A.Simpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah disajikan pada bab sebelumnya, adapun simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bentuk TIK yang telah dimanfaatkan pada pembelajaran matematika di SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin terbagi menjadi perangkat keras (*hardware*) yaitu komputer/ laptop dan ponsel pintar (*smartphone*), perangkat lunak (*software*) yaitu aplikasi khusus bidang matematika berupa *cymath*, *photomath*, *geogebra*, *calculator N+*, aplikasi pengacakan nomor (*Random*), program *Microsoft PowerPoint*, media sosial (*whatsapp*, *instagram*, dan *line*) dan didukung dengan jaringan internet (*www & e-mail*).
2. Implementasi pemanfaatan TIK pada pembelajaran matematika di SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin. Komputer/ laptop: dalam implementasi komputer bertindak sebagai penyimpan, pencari, dan penyebar informasi. baik dalam hal persiapan, pelaksanaan bahkan evaluasi pembelajaran matematika. Ponsel pintar: ponsel pintar diimplementasikan pada setiap kesempatan pembelajaran, karena bisa masuk pada materi matematika apa saja. Ponsel pintar digunakan sebagai alat komunikasi antar pendidik dengan peserta didik dalam sebuah grup diskusi di sosial media. *Cymath*:

*Cymath* digunakan untuk membandingkan hasil jawaban manual apa benar atau salah. Pertama siapkan aplikasi *Cymath* pilih kamera, lalu sorot pada soal yang ingin dicari jawabannya. Secara otomatis dan tidak menunggu lama muncul jawaban beserta langkah-langkah penyelesaiannya.

*Photomath*: penggunaan aplikasi *Photomath* yang mana sistem kerjanya hanya dengan mengambil foto soal matematika, maka peserta didik akan dapat melihat jawaban beserta cara penyelesaian soal tersebut.

*Geogebra*: Ketiklah persamaan pada kolom yang disediakan, secara otomatis langsung muncul grafik sesuai soal yang diketik. *Geogebra* diimplementasikan pada saat pembuatan grafik.

*Calculator N+*: implementasi aplikasi ini ketika saat perhitungan soal matematika.

*Random*: masukkan angka yang diinginkan pada kolom “*number of results*” yang bertindak sebagai target nomor siapa yang akan maju mengerjakan latihan atau siapa yang akan sekelompok, begitu seterusnya sampai selesai.

*e-mail* : *e-mail* diimplementasikan sebagai media pengirim tugas.

Internet: Ketika mau peserta didik diminta mencari tambahan materi atau alternative jawaban, maka internet berperan didalamnya sebagai jaringan koneksi. Siapkan hp lalu aktifkan jaringan internetnya, buka *link google*, maka informasi apa saja bisa didapatkan.

*Miscrosoft PowerPoint*: dengan langkah penyampaian konsep materi pakai *Microsoft PowerPoint* di *laptop* dan di tampilkan menggunakan proyektor.

Ms PP bertindak sebagai penyebar informasi.

Media sosial: media sosial dimanfaatkan untuk sharing tugas atau rumus-rumus dan contoh-contoh

soal. Di foto kemudian didiskusikan di grup antara peserta didik dengan pendidik.

3. Kendala-kendala dalam implementasi TIK pada pembelajaran matematika di SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin antara lain bagi peserta didik tidak semua peserta didik mempunyai laptop dan *handphone* yang bagus. Selain itu pelatihan atau *workshop* tentang pemanfaatan TIK pada pembelajaran matematika belum dilaksanakan atau diikuti secara intens karena terkendala waktu. Keterbatasan penyediaan *proyektor* dan *laptop* juga menjadi kendala teknis karena kelas di sekolah banyak, maka biasanya pendidik berebut untuk memakai dalam satu waktu. TIK dalam pembelajaran matematika masih belum dimanfaatkan secara maksimal oleh pendidik. Profesional pendidik dalam pemanfaatan TIK masih menjadi kendala utama. Paradigma pendidik ketika pemanfaatan TIK dalam pembelajaran matematika masih terbatas pada presentasi terutama *Ms PowerPoint*. Penggunaan internet yang masih terbatas untuk mencari informasi tambahan seputar materi yang akan disampaikan bukan dijadikan sebuah strategi sistem pembelajaran baru. Begitu pula dengan jejaring sosial yang belum dimanfaatkan secara merata oleh setiap pendidik. Hal-hal kendala tersebut masih ada karena berkaitan masalah waktu dalam persiapannya.

## B. Saran

Saran-saran yang penulis kemukakan terkait implementasi TIK pada pembelajaran matematika di SMK Muhammadiyah 3 Banjarmasin adalah sebagai berikut:

1. Kepada peserta didik penulis menyarankan untuk bisa sharing perangkat seperti laptop ke sesama peserta didik, karena tidak semua peserta didik memiliki laptop pribadi dan *handphone* yang mampu mengoperasikan aplikasi-aplikasi khusus. Diharapkan pendidik agar membatasi penggunaan hp di kelas dan membagi peserta didik berkelompok sebagai solusi bagi peserta didik yang tidak memiliki laptop.
2. Kepada pendidik agar lebih memaksimalkan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran matematika, dimulai dengan memanfaatkan yang mudah yaitu jejaring sosial sebagai media interaksi antara pendidik dan peserta didik. Jika hal tersebut sudah terbiasa, bisa dikembangkan lagi dengan memanfaatkan *software* aplikasi khusus matematika sebagai kemudahan dalam pembelajaran.
3. Kepada pihak sekolah penulis menyarankan untuk lebih melengkapi sarana dan prasarana yang berbasis TIK sebagai upaya optimalisasi pemanfaatan TIK pada pembelajaran. Pelatihan atau *workshop* harus lebih ditingkatkan lagi, hal itu bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan pendidik berkaitan dengan pemanfaatn TIK dalam pembelajaran khususnya pembelajaran matematika.