

**KESIAPAN SEKOLAH MENENGAH ATAS DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN
MATA PELAJARAN INFORMATIKA PADA KURIKULUM 2013
DI KECAMATAN PONTIANAK TIMUR**

Chandra Lesmana

Afiliasi (Program Studi Pendidikan TIK, MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak)
Alamat e-mail chandralesmana87@gmail.com

Samuel Limin

Afiliasi (Program Studi Pendidikan TIK, MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak)
Alamat e-mail samuellimin16@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Variabel dalam penelitian ini adalah kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan padoman wawancara, padoman observasi, dan angket. Hasil dari penelitian secara umum dapat disimpulkan bahwa kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dikategorikan tidak siap. Dilihat dari analisis data terhadap permasalahan yang ada, persentase kesiapan sekolah dilihat dari pendidik SMA Negeri 6 Pontianak sebesar 94%, SMA Negeri 9 Pontianak sebesar 98%, SMAS Islam Haruniah Pontianak sebesar 0%, dan SMAS PGRI 1 Pontianak sebesar 0%. Kesiapan sekolah dilihat dari sarana dan pasarana sekolah SMA Negeri 6 Pontianak sebesar 100%, SMA Negeri 9 Pontianak sebesar 100%, SMAS Islam Haruniah Pontianak sebesar 0%, dan SMAS PGRI 1 Pontianak sebesar 0%.

Kata kunci: kesiapan, kurikulum 2013, informatika

Abstract

This study aims to determine the readiness of high schools in implementing informatics subjects in the 2013 curriculum in East Pontianak District. This research uses a quantitative approach. The variable in this study is the readiness of high schools in implementing informatics subjects in the 2013 curriculum. Data collection techniques are using interview, observation and questionnaires. The results of the study in general can be concluded that the readiness of high schools in implementing informatics subjects in the 2013 curriculum in Pontianak Timur District was categorized as not ready. Seen from the analysis of data on existing problems, the percentage of school readiness seen from educators at SMA Negeri 6 Pontianak by 94%, SMA Negeri 9 Pontianak by 98%, Haruniah Islamic High School Pontianak by 0%, and PGRI 1 Pontianak SMAS by 0%. School readiness is seen from the facilities and markets of Pontianak 6 Public High School by 100%, Pontianak 9 Public High School by 100%, Haruniah Islamic High School Pontianak by 0%, and Pontianak PGRI 1 High School by 0%.

Keywords: *readiness, curriculum 2013, informatics*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan bangsa dalam suatu Negara. Pendidikan juga merupakan proses untuk

membantu mengembangkan potensi sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Pendidikan dapat diperoleh secara formal dan non formal. Pendidikan formal diperoleh dalam mengikuti program-program

yang sudah dirancang secara terstruktur oleh departemen pendidikan atau kementerian suatu Negara. Pendidikan non formal di peroleh dalam kehidupan sehari-hari diberbagai pengalaman yang dipelajari dari orang lain.

Pendidikan pada dasarnya adalah proses pengembangan potensi Peserta didik. Dalam penyelenggaraan pendidikan disekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Pendidikan juga merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana yang aktif untuk mengembangkan potensi diri agar memiliki keterampilan yang di perlukan dirinya di masyarakat. Menurut UU No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS, yakni : Pendidikan adalah usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, seta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Kurikulum merupakan hal penting dalam sistem pendidikan Indonesia. Kurikulum disusun untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dengan memperhatikan perkembangan peserta didik, kebutuhan pembangunan nasional, serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Undang-Undang Nomor 20

Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinilai masih terdapat permasalahan dalam pelaksanaannya. KTSP dinilai belum tanggap terhadap perubahan sosial yang terjadi pada tingkat lokal, nasional, maupun global. Standar penilaian KTSP dinilai belum mengarah pada penilaian berbasis kompetensi. Hal tersebut bertentangan dengan penjelasan pasal 35 UU nomor 20 Tahun 2003 bahwa kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Permasalahan pendidikan yang muncul dinilai perlu dikembangkan kurikulum baru yaitu Kurikulum 2013. Pengembangan kurikulum 2013 dilakukan karena adanya tantangan internal maupun tantangan eksternal. Tantangan internal terkait tuntutan

pendidikan yang mengacu pada 8 Standar Nasional Pendidikan dan faktor perkembangan penduduk Indonesia. Tantangan eksternal berkaitan dengan tantangan masa depan, kompetensi yang diperlukan di masa depan, persepsi masyarakat, perkembangan pengetahuan dan pedagogik.

Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan dari Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang dirintis pada tahun 2004 dan KTSP atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pada tahun 2006 memberikan otonomi penuh kepada lembaga sekolah itu sendiri untuk mengembangkan kurikulumnya sesuai kemampuan dan kesanggupan masing-masing satuan pendidikan. Sedangkan kurikulum 2013 mencoba kembali pada masa pemerintah dahulu, yaitu kurikulum dikendalikan oleh pemerintah atau bersentral pada pemerintah pusat.

Dalam kurikulum 2013, banyak perubahan yang dilakukan pemerintah guna meningkatkan mutu pendidikan dalam setiap jenjang pendidikan diantaranya yaitu mata pelajaran TIK yang memiliki perubahan dalam peranannya dalam pendidikan disekolah. Mata pelajaran TIK berubah menjadi Bimbingan TIK atau yang dikenal dengan BIMTIK (Bimbingan Teknologi Dan Komunikasi). BIMTIK sifatnya bimbingan tambahan dan penguasai teknologi informasi dan komunikasi dan internet serta tidak diujikan. Berdasarkan Permendikbud nomor 68 tahun 2014 BAB I Pasal 1 yang mana

guru TIK beralih menjadi pembimbing disekolah dalam rangka implementasi kurikulum 2013. Dalam kurikulum 2013 guru TIK dan KKPI difungsikan menjadi guru TIK yang berperan membimbing peserta didik dalam mencapai standar kompetensi lulusan dan memfasilitasi sesama guru dalam penggunaan TIK untuk persiapan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran serta memfasilitasi tenaga kependidikan dalam mengembangkan sistem manajemen sekolah berbasis TIK. Dengan peranan baru tersebut, guru TIK mempunyai tanggung jawab dan pengaruh yang sangat besar dalam proses pembelajaran, manajemen sekolah, serta dalam meningkatkan mutu pendidikan disekolah.

Berdasarkan Permendukbud No. 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Permendukbud Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah dengan menambahkan kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran Informatika pada SMP/mts dan SMA/MA, dimana mata pelajaran TIK kembali masuk ke dalam mata pelajaran inti tetapi dengan nama yang berbeda yaitu Informatika. Mata Pelajaran Informatika merupakan mata pelajaran pilihan yang diselenggarakan berdasarkan ketersediaan guru sesuai dengan kualifikasi akademik dan kompetensi, serta sarana prasarana pada satuan pendidikan. Konsep mata pelajaran Informatika berbeda dengan TIK meskipun ada beberapa hal yang

diadaptasi. Mata pelajaran Informatika tidak hanya mempelajari beragam perangkat lunak komputer, tetapi juga memecahkan masalah dan membuat aplikasi dengan berpikir kritis. Dalam mata pelajaran Informatika mencakup lima materi yang bakal menunjang kompetensi siswa. Yakni, teknik komputer, jaringan komputer/internet, analisis data, dampak sosial informatika, dan programing.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan Kasi Kurikulum Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Provinsi Kal-Bar mengenai penerapan mata pelajaran baru yaitu Informatika adalah mata pelajaran TIK diberlakukan kembali dengan nama yang berbeda yaitu mata pelajaran Informatika pada jenjang pendidikan menengah, sesuai dengan Permendikbud No. 37 Tahun 2018. Penerapan mata pelajaran Informatika akan diterapkan pada tahun ajaran baru 2019/2020 mendatang sesuai dengan kesiapan masing-masing sekolah dilihat dari sumber daya sekolahnya baik sumber daya manusia atau tenaga pendidik yang bersangkutan maupun sarana dan prasarana sekolah yang ada pada wilayah satuan pendidikan di kota Pontianak.

Dengan adanya mata pelajaran baru tersebut tentunya hal ini akan menuntut sekolah menengah pertama maupun sekolah menengah atas baik negeri ataupun swasta untuk mempersiapkan kesiapan sekolahnya masing-masing, baik dari segi sumber daya manusianya yaitu tenaga pendidik maupun sarana prasarana sekolah yang menunjang

mata pelajaran informatika seperti laboratorium komputer, komputer, jaringan internet, hardware dan software komputer, alat atau media pembelajaran informatika, dan lain-lain. Hal ini yang mendasari peneliti ingin mengetahui kesiapan sekolah menengah atas di Kecamatan Pontianak Timur dengan judul penelitian “Kesiapan Sekolah Menengah Atas Dalam Mengimplementasikan Mata Pelajaran Informatika Pada Kurikulum 2013 Di Kecamatan Pontianak Timur”

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kualitatif

Kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur

Kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 adalah seberapa siap sekolah tersebut dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 baik dilihat dari aspek kesiapan pendidik dan sarana prasarana sekolah berdasarkan Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018.

1) Pengumpulan data, Sebelum peneliti melakukan wawancara kepada masing-masing kepala sekolah menengah atas SMA Negeri 6 Pontianak dan SMA Negeri 9 Pontianak yang ada di kecamatan pontianak timur, peneliti membuat padoman wawancara terlebih dahulu mengenai kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata

pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di kecamatan pontianak timur, kemudian konsultasikan padoman wawancara kepada dosen pembimbing peneliti. Setelah itu padoman wawancara peneliti di validasi dan siap digunakan untuk wawancara kepada masing-masing kepala sekolah. Sebelum melakukan wawancara peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada masing-masing kepala sekolah untuk melakukan wawancara terkait dengan kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika

- 2) Reduksi data, Data yang diperoleh dari keseluruhan hasil wawancara selanjutnya dirangkum dan dipilih jawaban yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Dari tiga pertanyaan yang diajukan maka dikelompokkan pilihan jawaban yang memiliki kesamaan
- 3) Penyajian data, dari hasil wawancara yang dilakukan dengan masing-masing kepala sekolah SMA Negeri 6 Pontianak dan SMA Negeri 9 Pontianak mengenai:
 - a) Seperti yang diketahui pada penerapan kurikulum 2013 sebelumnya mata pelajaran TIK tidak lagi sebagai mata pelajaran inti melainkan hanya sebagai bimbingan (BIMTEK), bagaimanakah penerapannya disekolah yang bapak/ibu pinpin ini? Berdasarkan hasil wawancara masing-masing sekolah menjawab bahwa, Terkait dengan penerapan kurikulum 2013 SMA Negeri 6 Pontianak dan SMA Negeri 9

Pontianak tetap melaksanakan mata pelajaran TIK walaupun TIK tidak berada di dalam struktur mata pelajaran dan penerapannya masih ada sampai sekarang namun berdasarkan studi khusus atau pemersalahan jika ada peserta didik yang membutuhkan bimbingan TIK oleh guru bidang studi yang bersangkutan. Hal ini dikarenakan pada penerapan kurikulum 2013 mata pelajaran TIK tidak lagi berada dalam struktur mata pelajaran melainkan TIK bisa menjadi mata pelajaran ekstrakurikuler atau ajang peminatan karena dianggap peserta didik cepat merespon dan menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi atau IT, ditambah juga banyak bimbingan belajar (BIMBEL) diluar sekolah sehingga peserta didik tidak lagi membutuhkan TIK dalam struktur mata pelajaran;

- b) Terkait dengan regulasi Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018, bagaimanakah pendapat bapak/ibu mengenai perubahan kompetensi dasar dan kompetensi inti pada sekolah dasar dan sekolah menengah di kurikulum 2013 yaitu dengan menambahkan mata pelajaran informatika? Berdasarkan hasil wawancara masing-masing sekolah menjawab bahwa, terkait dengan Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 tentang perubahan kompetensi dasar dan kompetensi inti dengan menambahkan mata pelajaran

informatika tidaklah menjadi masalah bagi pihak sekolah mengingat informatika bukanlah sesuatu yang baru dikarenakan sebelumnya TIK sudah pernah ada dalam struktur mata pelajaran mungkin hanya beberapa perbedaan dengan sebelumnya baik itu materi pembelajaran dan lain sebagainya.

- c) Terkait dengan penerapan mata pelajaran informatika pada tahun ajaran baru 2019/2020 mendatang yang dimana penerapannya berdasarkan kesediaan pendidik dan sarana prasarana sekolah sesuai dengan Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018, bagaimanakah kesiapan yang dipimpin oleh bapak/ibu ini dilihat dari pendidik dan sarana prasarana sekolah?

Berdasarkan hasil wawancara dengan masing-masing kepala sekolah menjawab bahwa, kesiapan sekolah baik dilihat dari pendidik dan sarana prasarana sekolah di SMA Negeri 6 Pontianak dan SMA Negeri 9 Pontianak bisa dikatakan sangat siap. Kesiapan pendidik diperkuat dengan adanya guru yang akan mengampu mata pelajaran tersebut merupakan serjana komputer (S.Kom) sesuai dengan kompetensi mata pelajaran Informatika dan kesiapan sarana prasarana sekolah penunjang mata pelajaran Informatika sangat lengkap seperti laboratorium komputer,

jaringan lokal maupun internet, komputer, dan lain-lain.

4) Kesimpulan Dan Verifikasi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan masing-masing kepala sekolah mengenai penerapan TIK sebagai BIMTEK pada kurikulum 2013 yaitu sampai sekarang TIK masih diterapkan disekolah tetapi hanya berdasarkan studi khusus dan permasalahan TIK peserta pendidik. Kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari pendidik sangat siap hal ini dikarenakan guru yang akan mengampu mata pelajaran informatika tersebut merupakan serjana komputer (S.Kom) dan sarana prasarana sekolah yang menunjang mata pelajaran informatika juga sudah memenuhi syarat (komputer, laboratorium komputer dengan kondisi yang baik, jaringan internet/lokal, dan media pembelajaran penunjang informatika) untuk penerapannya pada tahun ajaran 2019/2020.

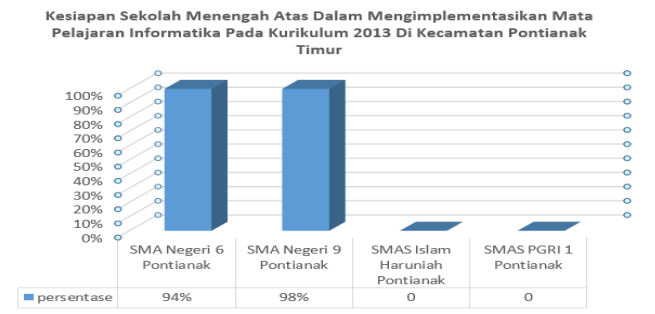
Kuantitatif

Kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari pendidik

Pengukuran kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari pendidik menggunakan butir pernyataan sebanyak 25 butir dengan skala skor 1-4. Dari 25 pernyataan pada

angket kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari pendidik terdapat pernyataan positif dan negatif dengan alternatif pilihan sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Untuk pernyataan positif sangat setuju diberi skor 4, setuju 3, tidak setuju 2, dan sangat tidak setuju 1, sedangkan pada pernyataan negatif sangat setuju diberi skor 1, setuju 2, tidak setuju 3, dan sangat tidak setuju 4. Pada penelitian ini angket kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari pendidik dikategorikan kedalam 4 kategori yaitu: sangat siap, siap, tidak siap, dan sangat tidak siap. Dalam penelitian ini, hasil analisis data menunjukkan bahwa secara keseluruhan kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari pendidik SMA Negeri 6 Pontianak memiliki persentase sebesar 94% dikategorikan sangat siap, SMA Negeri 9 Pontianak memiliki persentase 98% dikategorikan sangat siap, SMAS Islam Haruniah Pontianak memiliki persentase sebesar 0% dikategorikan sangat tidak siap, dan SMAS PGRI 1 Pontianak memiliki persentase 0% dikategorikan sangat tidak siap. Jika digambarkan dalam histogram kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran

Informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari pendidik seperti pada gambar 1:



Gambar 1. kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari pendidik

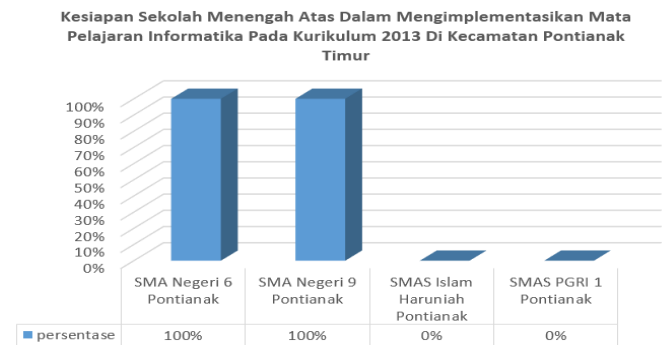
Kesiapan sekolah sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika dilihat dari sarana prasarana sekolah

Pengukuran kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari sarana prasarana sekolah menggunakan butir pernyataan sebanyak 30 butir dengan skala skor 0 dan 1. Dari 30 butir pernyataan pada padoman observasi kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari sarana prasarana sekolah merupakan pernyataan positif dengan alternatif pilihan Ya dan Tidak. Untuk alternatif pilihan Ya diberi skor 1 dan untuk alternatif pilihan Tidak diberi skor 0. Pada penelitian ini padoman observasi kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari

sarana prasarana sekolah dikategorikan kedalam 2 kategori yaitu: siap dan tidak siap.

Dalam penelitian ini, hasil analisis data menunjukkan bahwa secara keseluruhan kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari sarana prasarana sekolah SMA Negeri 6 Pontianak memiliki persentase sebesar 100% dikategorikan siap dan SMA Negeri 9 Pontianak memiliki persentase 100% dikategorikan siap, SMAS Islam Haruniah Pontianak memiliki persentase sebesar 0% dikategorikan tidak siap, dan SMAS PGRI 1 Pontianak memiliki persentase sebesar 0% dikategorikan tidak siap. Hal tersebut menunjukkan bahwa kesiapan sarana prasarana sekolah menengah atas di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari 4 sekolah dalam menunjang penerapan mata pelajaran Informatika pada kurikulum 2013 yaitu SMAN 6 Pontianak dan SMAN 9 Pontianak siap, sedangkan SMAS Islam Haruniah dan SMAS PGRI 1 Pontianak tidak siap.

Jika digambarkan dalam histogram kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari sarana prasarana sekolah seperti pada gambar 2:



Gambar 2. kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari sarana prasarana sekolah.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran Informatika pada kurikulum 2013 di Kecamatan Pontianak Timur dilihat dari pendidik yaitu kesiapan pendidik SMA Negeri 6 Pontianak memiliki persentase sebesar 94%, SMA Negeri 9 Pontianak memiliki persentase sebesar 98%, SMAS Islam Haruniah Pontianak memiliki persentase sebesar 0%, dan SMAS PGRI 1 Pontianak memiliki persentase 0%.

Kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran informatika pada kurikulum 2013 dilihat dari sarana prasarana sekolah yaitu SMA Negeri 6 Pontianak memiliki persentase sebesar 100%, SMA Negeri 9 Pontianak memiliki persentase sebesar 100%, SMAS Islam Haruniah memiliki persentase sebesar 0%, dan SMAS PGRI 1 Pontianak memiliki

persentase sebesar 0%.

Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa kesiapan sekolah menengah atas dalam mengimplementasikan mata pelajaran Informatika pada kurikulum 2013 di kecamatan pontianak timur dilihat dari pendidik dan sarana prasarana sekolah dikategorikan tidak siap. Hal ini dilihat dari 4 sekolah hanya 2 sekolah saja yang siap dalam menerapkan mata pelajaran Informatika yaitu SMA Negeri 6 Pontianak dan SMA Negeri 9 Pontianak sedangkan 2 sekolah lainnya yaitu SMAS Islam Haruniah Pontianak dan SMAS PGRI 1 Pontianak tidak siap.

Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian ini adalah bagaimana agar sekolah dapat mempersiapkan dalam mengimplementasikan mata pelajaran Informatika pada jenjang sekolah Menengah Atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Riduwan dan Sunarto. 2012. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.

Sumadi Suryabrata. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Rajawali.