
SUPERVISI AKADEMIK BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN

Karyadi¹, Muhammad Syah Houari Sabirin^{2,3}, Abdul Salam³

Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Manajemen Inovasi Universitas Teknologi Sumbawa¹, Dosen Pascasarjana Universitas Teknologi Sumbawa^{2,3}

Corresponden Author : karyadi.ksb@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 1 Taliwang. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan dengan tujuan perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe produk sebagai alat bantu berbasis web. Tahapan yang dilakukan terdiri dari tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan dan tahap evaluasi. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan dengan melakukan uji keabsahan data dengan menggunakan triangulasi sumber. Tahap pengembangan melibatkan ahli dan praktisi yang disempurnakan dengan melakukan FGD. Tahap evaluasi dengan uji coba terbatas menggunakan *one grup pretest-posttest design* untuk mengetahui keefektifan model dan uji statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi efektif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran SMA/SMK. Hasil yang diperoleh dari pakar dan praktisi dengan skor rata-rata 63,33 dari skor maksimal 70 dengan ketercapaian 90,48% berpredikat sangat baik serta hasil uji coba menunjukkan model efektif dengan 49,44% menyatakan sangat setuju, 50,56% menyatakan setuju dan layak dalam uji coba terbatas terhadap kepala sekolah dan guru yang menggunakan model dengan skor perolehan 68,10% sebelum menggunakan model dan 87,84% setelah menggunakan model.

Kata kunci: *Supervisi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pembelajaran*

Abstract

This study aims to develop academic supervision based on information and communication technology in improving the quality of learning in SMKN 1 Taliwang. The type of research used is development research with the aim of formulating methodological suggestions for the design and evaluation of product prototypes as web-based tools. The stages carried out consist of the preliminary study stage, the development stage and the evaluation stage. Data collection techniques with interviews, questionnaires and observation. The data analysis technique used is to test the validity of the data by using source triangulation. The development stage involves experts and practitioners who are refined by conducting FGDs. Evaluation phase with limited trial using one group pretest-posttest design to determine the effectiveness of the model and statistical test using Wilcoxon test. The results showed that academic supervision based on information and communication technology can effectively improve the quality of learning in SMA/SMK. The results obtained from experts and practitioners with an average score of 63.33 from a maximum score of 70 with an achievement of 90.48% predicated very well and the test results showed an effective model with 49.44% strongly agreeing, 50.56% agreeing and feasible in a limited trial of principals and teachers using the model with a score of 68.10% before using the model and 87.84% after using the model.

Keywords: *Supervision, Information and Communication Technology, Learning*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan berperan sebagai layanan informasi pengetahuan yang diselenggarakan oleh pemerintah dalam membentuk pengetahuan, sikap dan perilaku manusia menjadi lebih baik (Aditya and Ismanto 2020). Dibutuhkan kreativitas dari penyelenggara pendidikan dalam mengembangkan kompetensi guru dalam menghadapi tantangan di era globalisasi. Adanya tuntutan kearah yang lebih baik diperlukan dalam meningkatkan kualitas peserta terdidik dari segi kemampuan intelektual, vokasional (Effendi 2019). Kualitas guru berperan penting dalam mewujudkan pendidikan yang berkualitas. Salah satu Peran yang harus dimiliki guru yaitu kompetensi dalam meningkatkan kemampuan dalam memahami teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).

Pemanfaatan teknologi informasi secepatnya harus dilakukan guru dalam meningkatkan kompetensi dengan memahami kekurangan yang dimiliki secara profesional. Hal ini sejalan dengan (Guntoro, Sumaryanto, and Rifai 2016) menyatakan pada dasarnya tugas yang berat seorang guru mampu dilakukan oleh guru yang memiliki kompetensi profesional yang tinggi. Salah satu kompetensi pedagogik dan profesional guru adalah memanfaatkan ICT atau TIK (teknologi informasi dan komunikasi) untuk penyelenggaraan pembelajaran dan untuk mengembangkan diri. Adanya peraturan tersebut diharapkan guru mampu memanfaatkan teknologi komunikasi dan informasi dalam kegiatan pembelajaran sekaligus mengembangkan diri (Permendiknas 2007). Pengembangan diri seorang guru bukan hanya dalam kegiatan pembelajaran di kelas tetapi mampu memahami berbagai informasi yang didapatkan dalam bentuk teknologi komunikasi dan informasi.

Guru berperan sebagai orang pertama dalam meningkatkan mutu pembelajaran, melakukan supervisi akademik dalam bentuk penilaian dan melakukan bimbingan guna meningkatkan profesi yang dimiliki (Aditya and Ismanto

2020). Satuan pendidikan wajib mengaplikasi manajemen sekolah yang baik diantaranya supervisi akademik (Usman 2013). Hal ini sejalan dengan pendapat (Setiardi and Munir 2018) menyatakan dalam mewujudkan tujuan Pendidikan diperlukan kekuatan dari beberapa komponen penting di antaranya input, kurikulum, guru, tenaga pendidikan, sarana prasarana dan manajemen yang baik. Salah satu komponen yang mampu memberikan kekuatan dalam pendidikan yaitu supervisi akademik yang berperan dalam meningkatkan kualitas guru dan pemahaman materi yang diajarkan. (Sagala 2010) menjelaskan supervisi adalah suatu usaha untuk meningkatkan kapasitas profesionalisme dalam kinerja, tindakan supervisi bukan bertujuan dalam meningkatkan peserta didiknya, tetapi lebih kepada pendidiknya.

Supervisi yang efektif yaitu selalu aktif dalam melakukan pendekatan melalui tanggung jawab yang dimiliki dengan adanya perencanaan yang dilakukan ke depan, mengatasi masalah yang muncul disesuaikan dengan jenis masalah-masalah yang dihadapi (Akhmad 2022). Hakikat supervisi akademik merupakan suatu aktivitas yang bertujuan dalam rangka membantu guru dalam mengembangkan kompetensi profesionalnya untuk mengelola pembelajaran (Harimurti 2019). Sejalan dengan pendapat diatas Hatta (2018) menyatakan guru disebut pendidik profesional diwajibkan memahami empat kompetensi utama diantaranya; 1) kompetensi pedagogik (akademik); 2) kompetensi kepribadian (personal); 3) kompetensi sosial; dan (4) kompetensi profesional. Kompetensi profesional diharapkan mampu mengurangi permasalahan dalam pembelajaran yang dihadapi oleh guru. Kegiatan supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan harapan mampu meningkatkan kompetensi dan sikap profesionalisme guru dalam kegiatan pembelajaran (Thoyibah 2022).

B. LANDASAN TEORI

Supervisi memiliki dasar sumber kata dari kata super dan visi, dapat diartikan suatu aktivitas yang dilakukan dengan melakukan pengamatan dari atas dilakukan oleh pihak atasan terhadap aktivitas, kreativitas, dan kinerja bawahan (Ma'mur 2012). Supervisi dapat diartikan sebagai seseorang yang memandang dari atas atau yang lebih tinggi dan mempunyai kemampuan yang lebih dari yang diamati (Santosa and Nusyirwan 2019). Supervisi berperan sebagai fungsi administrasi yang dilakukan oleh atasan di dunia pendidikan dengan tujuan memberikan bantuan kepada bawahan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran (Kiptiyah 2022).

Tujuan utama dari supervisi akademik yaitu kompetensi guru mata pelajaran dalam merencanakan kegiatan pembelajaran, adanya aktivitas dalam pembelajaran, melakukan penilaian hasil pembelajaran, memanfaatkan hasil dalam meningkatkan layanan pembelajaran, menghasilkan lingkungan belajar yang menyenangkan, menggunakan sumber belajar yang sudah disediakan, melakukan pengembangan interaksi pembelajaran diantaranya strategi, metode, teknik) yang baik dan benar (Mu'alimin, Sarwan, and Rosdy 2019).

Fungsi supervisi akademik secara umum berfokus untuk memperbaiki dan peningkatan kualitas pembelajaran (Kiptiyah 2022). Supervisi akademik berfungsi dalam penjaminan mutu bagi guru yang dilakukan pengawas atau kepala sekolah dengan harapan kualitas guru dapat lebih meningkat (Aedi 2014). Supervisi dapat berfungsi dalam program berbagai pelayanan dalam memajukan kegiatan pembelajaran pada situasi belajar yang kebanyakan terjadinya masalah pada guru maupun peserta didik (Wulandari 2020). Keberadaan supervisi akademik dapat memberikan bimbingan kepada guru sehingga mampu dalam mengelola kegiatan pembelajaran lebih efektif dan sekaligus menyelesaikan permasalahan yang dialami peserta didik.

C. METODE

Penelitian ini termasuk dalam penelitian pengembangan. Akker, J. van den & Plomph (1993) mendeskripsikan penelitian pengembangan berdasarkan dua tujuan yakni: (a) pengembangan prototipe produk, dan (b) perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe produk tersebut. Penelitian ini ditujukan untuk pengembangan perangkat supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan alat bantu media teknologi informasi dan komunikasi berbasis web untuk perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe produk.

Samsudi (2009) menjelaskan tahapan penelitian pengembangan menggunakan pendekatan yang dikembangkan oleh Borg and Gall dapat disederhanakan menjadi 3 (tiga) langkah utama. Pertama, studi pendahuluan mencakup studi literatur, studi lapangan berkaitan dengan permasalahan yang akan dipecahkan dan deskripsi serta analisis temuan lapangan. Kedua, tahap pengembangan mencakup merumuskan rencana pengembangan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan pengembangan dan merencanakan studi kelayakan secara terbatas, mengembangkan desain awal produk yang dikembangkan, validasi ahli dan praktisi, evaluasi dan penyempurnaan produk akhir. Ketiga, tahap evaluasi dengan melakukan uji coba terbatas untuk mengetahui kepraktisan model dan menguji efektifitas model.

Tahap studi pendahuluan dilakukan untuk mengetahui dan mengungkap pelaksanaan supervisi akademik selama ini dilakukan. Pada tahap ini dilakukan wawancara dengan kepala sekolah, dan menyebarkan angket kepada guru di SMKN 1 Taliwang Kabupaten Sumbawa Barat dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan guru terhadap pelaksanaan

supervisi akademik, kemampuan guru dalam penggunaan dan pemanfaatan TIK.

Pada tahap studi pendahuluan, Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Pada tahap pengembangan dan validasi model, tujuan yang ingin dicapai adalah pengembangan model yang valid dan praktis. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Pada tahap uji coba produk, tujuan yang ingin dicapai adalah efektifitas model supervisi yang dikembangkan. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis statistik dengan menguji signifikansi perbedaan kemampuan guru sebelum dan sesudah menggunakan model supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi Pendahuluan

Pada tahap studi pendahuluan menggunakan angket untuk mengetahui masa kerja guru dan jumlah supervisi yang diterima tanggapan guru tentang pelaksanaan supervisi akademik selama ini dan kebutuhan model supervisi yang diinginkan oleh guru. Hasil penelitian masa kerja guru dan jumlah supervisi yang pernah diterima oleh guru yang bersangkutan menunjukkan bahwa supervisi yang dilakukan oleh kepala sekolah beragam. Guru yang mengaku belum pernah disupervisi adalah 4 orang sedangkan yang mengaku pernah disupervisi sebanyak 11 orang, dari 4 orang guru yang belum pernah disupervisi, hanya satu guru yang masa kerja lebih dari 5 tahun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah melaksanakan supervisi akademik masih belum maksimal. Dari beberapa item pernyataan yang diberikan kepada responden, menyatakan sebanyak 66,67% menyatakan supervisi dilakukan tidak memanfaatkan TIK dalam membantu pelaksanaan supervisi, sebanyak 80,00% menyatakan kepala sekolah tidak pernah menyebarkan angket untuk menjangkau data

dan informasi dari guru dan siswa, dan sebanyak 80,00% menyatakan kepala sekolah melakukan supervisi tidak secara terus-menerus dan berkelanjutan.



Gambar 1. Tanggapan Guru Terhadap Supervisi Akademik Saat Ini

Sedangkan berdasar atas kebutuhan guru terhadap pelaksanaan supervisi, 65,87% menyatakan sangat perlu, 33,07% menyatakan perlu, dan 1,07% menyatakan kurang perlu.



Gambar 2. Tanggapan Guru Terhadap Kebutuhan Supervisi Akademik

Pengembangan Model

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut dikembangkan model supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web. Model supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web merupakan sebuah konsep supervisi akademik yang digunakan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Model supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web adalah pelaksanaan supervisi akademik dengan bantuan teknologi web dimana kepala sekolah dan guru dapat saling berinteraksi secara online dan real time melalui media atau aplikasi yang dikembangkan.

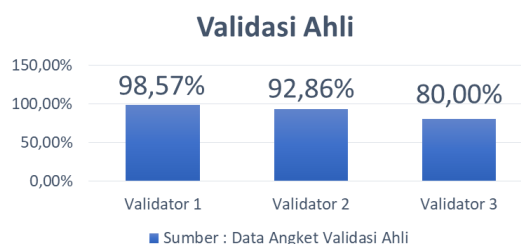
Supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web dikembangkan untuk menjawab permasalahan kebutuhan guru dan kepala sekolah dalam pelaksanaan

supervisi akademik. Supervisi akademik yang dilakukan oleh kepala sekolah diharapkan sesuai dengan yang dibutuhkan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pada tahap pelaksanaan, kepala sekolah memantau aktifitas guru dan memberikan penilaian terhadap guru. Selanjutnya kepala sekolah melakukan refleksi dan diskusi untuk membahas dan memperdalam terkait materi yang disampaikan. Pada tahap tindak lanjut, kepala sekolah memberikan umpan balik positif dengan guru kemudian mendiskusikan berbagai permasalahan, kesulitan-kesulitan, dan memberikan solusi terkait masalah yang dihadapi guru.

Ciri khusus yang membedakan model supervisi dengan alat bantu berbasis web dan model yang telah ada antara lain: (1) model supervisi akademik memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi berbasis web yang dapat diakses menggunakan perangkat komputer dan gadget secara online dan real time darimana saja kapan saja dan dimana saja dengan koneksi internet; dan (2) Guru memiliki storage untuk menyimpan data history penyelenggaraan pembelajaran khususnya terkait administrasi guru dan kepala sekolah dapat mengakses data tersebut secara online.

Untuk mengetahui sejauh mana model supervisi akademik dengan alat bantu berbasis web yang dikembangkan dan diterapkan dalam pelaksanaan supervisi maka perlu dilakukan validasi. Validasi dilakukan oleh para ahli dan praktisi yang sesuai dengan penelitian ini. Dari validasi model tersebut akan diperoleh data validasi model yakni saran dan masukan yang akan dijadikan dasar pertimbangan untuk merevisi model yang dikembangkan.



Gambar 3. Validasi Ahli

Secara keseluruhan validasi ahli dan praktisi menyatakan desain model supervisi akademik berbasis TIK dalam kategori sangat baik yaitu dapat dipakai dengan tanpa revisi. Validator pertama memberikan skor 69, termasuk kategori sangat baik untuk desain model yang dikembangkan. Validator kedua dari kalangan praktisi yaitu validator 2 memberikan skor 65, termasuk kategori sangat baik untuk desain model yang dikembangkan. Validator ketiga kalangan praktisi yaitu validator 3 memberikan skor 56, termasuk kategori baik untuk desain model yang dikembangkan.

Berdasarkan kualifikasi kelayakan supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang menggunakan skala *likert* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

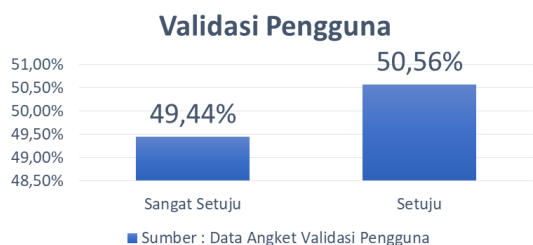
Tabel 1. Pengkategorian Validasi Ahli

Skor Perolehan	Kualifikasi
$57 \leq \text{skor} \leq 70$ (5)	Sangat Baik
$43 \leq \text{skor} \leq 56$ (4)	Baik
$29 \leq \text{skor} \leq 42$ (3)	Cukup
$15 \leq \text{skor} \leq 28$ (2)	Kurang
≤ 14 (1)	Sangat kurang

Berdasarkan hasil yang didapat dari validator adalah rata-rata 63,33 dari skor maksimal 70 dengan predikat sangat baik. Artinya secara keseluruhan atau sekitar 90,48% model dianggap dapat digunakan tanpa revisi oleh pakar dan praktisi.

Sedangkan hasil yang didapat dari uji coba terbatas terhadap pengguna menggunakan *alpha test*, didapatkan dari total 15 responden 49,44% menyatakan sangat setuju dengan pernyataan angket,

50,56% menyatakan setuju, sedangkan yang menyatakan kurang setuju dan tidak setuju terhadap pernyataan angket tidak ada.



Gambar 4. Validasi Pengguna

Berdasarkan nilai r_{Tabel} dengan $N=15$ pada signifikansi 5% ditemukan tidak nilai yang berada dibawah r_{Tabel} sebesar 0,514 yang artinya secara umum angket tersebut dapat dikatakan valid. Sedangkan Berdasarkan formula Cronbach's Alpha data dibelah sebanyak jumlah itemnya, diketahui nilai Cronbach's alpha sebesar 0,965, kemudian nilai ini kita bandingkan dengan nilai r_{Tabel} dengan nilai $N=15$ dicari pada distribusi nilai r_{Tabel} signifikansi 5% diperoleh nilai r_{Tabel} sebesar 0,514. Kesimpulannya Cronbach's alpha=0,965 > dari $r_{Tabel}=0,514$ sehingga angket yang digunakan dikatakan reliabel.

Model Final

Pelaksanaan uji coba desain model supervisi akademik berbasis TIK dilaksanakan dalam kegiatan FGD. Jumlah guru yang menjadi subjek uji coba dan penerapan sistem sebanyak 15 orang guru, kepala sekolah dan 2 orang pengawas. Pelaksanaan uji coba dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan model. Sebelum uji coba dan penerapan model, kepada subjek uji coba diberikan angket, untuk melihat bagaimana pelaksanaan supervisi dan fasilitasi TIK yang selama ini dilakukan dan bagaimana kepala sekolah dalam melakukan supervisi.

Keefektifan supervisi akademik tercapai apabila terjadi peningkatan kemampuan guru dan kepala sekolah dalam memahami konsep kegiatan pembelajaran mulai dari pengetahuan umum, perencanaan, pelaksanaan,

evaluasi dan tindak lanjut. Skor yang diperoleh dikonversi dalam bentuk persentase dan dikelompokkan dalam kategori seperti tabel dibawah yang diadaptasi dari (Arikunto 2006).

Tabel 2. Pengkategorian Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Skor Perolehan (%)	Kategori	Kualifikasi
$86 \leq x \leq 100$	A	Baik Sekali
$70 \leq x \leq 85$	B	Baik
$55 \leq x \leq 69$	C	Cukup
bawah ≤ 55	D	Kurang

Berdasarkan hasil observasi *pretest* diperoleh rata-rata persentase skor perolehan sebesar 68,10%, sedangkan hasil observasi *posttest* setelah penerapan model adalah 87,84%. Hasil ini menunjukkan peningkatan sebelum dan sesudah penerapan model. Artinya terjadi peningkatan menjadi 19,74%. Data ini menunjukkan bahwa model efektif digunakan, karena supervisi yang dilakukan dengan model terbukti mampu meningkatkan pemahaman guru dan kepala sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Untuk mengetahui tingkat efektivitas model ini menggunakan indeks gain dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest*. Dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari (Hake 1999):

$$(g) = \frac{SkorPost - SkorPre}{SkorMax - SkorPre}$$

yang hasil dari perhitungan N-Gain tersebut kemudian dikonversi dengan kriteria dibawah ini:

Tabel 3. Pengkategorian Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Skor N-Gain	Kriteria Normalized Gain
$0.70 < N-Gain$	Tinggi
$0.30 \leq N-Gain \leq 0.70$	Sedang
$N-Gain < 0.30$	Rendah

Dengan menggunakan rumus diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$(g) = \frac{87,84\% - 68,10\%}{100\% - 68,10\%} = 0,61$$

Nilai gain 0,61 termasuk dalam kategori sedang, sehingga model efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Uji statistik keefektifan model yang digunakan adalah uji statistik non parametrik Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan pertimbangan jumlah sampel dibawah 25 dan dilakukan uji normalitas terhadap selisih data. Tujuannya adalah untuk mengetahui dibagian mana saja perbedaan antara kedua kelompok data tersebut. Tipe data yang bisa diteliti menggunakan pengujian Wilcoxon ini adalah data-data yang bisa diranking, namun tidak memiliki nilai ukur yang mutlak. Pengukuran dilakukan pada obyek yang sama namun dengan perlakuan yang berbeda.

Berdasarkan hasil t-test diperoleh nilai Z uji non parametrik sebesar -3,422 dengan signifikansi $p=0,001$ dimana $p<0,05$ yang berarti H_0 (tidak ada perbedaan rata-rata skor antara *pretest* dan *posttest*) ditolak dan H_1 (terdapat perbedaan rata-rata skor antara *pretest* dan *posttest*) diterima, sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara skor *pretest* dan skor *posttest* dan menunjukkan keefektifan model.

D. PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pelaksanaan supervisi akademik oleh kepala sekolah yang berjalan saat ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Supervisi yang dilaksanakan masih bersifat umum yaitu berupa pemeriksaan administrasi. Kurangnya kunjungan kelas yang dilakukan oleh kepala sekolah, dan observasi kelas belum bersifat menyeluruh terhadap semua guru; (2) Model supervisi akademik kepala sekolah yang sesuai di SMKN 1 Taliwang adalah dengan menggunakan model supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi, dimana model ini dapat mengatasi kelemahan atas supervisi yang dilaksanakan selama ini; dan (3) Model supervisi akademik berbasis teknologi informasi dan komunikasi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 1 Taliwang.

Saran

(1) Model supervisi akademik berbasis TIK dapat dijadikan acuan dalam peningkatan proses pembelajaran dan fasilitasi TIK di sekolah. (2) Kepada pengguna model supervisi akademik berbasis TIK dapat menjadi acuan untuk melaksanakan program supervisi di SMKN 1 Taliwang dengan memperhatikan keterbatasan yang ada pada model supervisi akademik; (3) Kepala sekolah dapat menerapkan desain model supervisi akademik berbasis TIK karena dapat meningkatkan kemampuan dan pemahaman guru serta mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran dan fasilitasi TIK.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, Prihayuda Tatang, and Bambang Ismanto. 2020. "Model Peningkatan Mutu Pendidikan Melalui Supervisi Akademik Berbasis Web." *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 11(1): 70–78.
- Aedi, Nur. 2014. *Pengawasan Pendidikan Tinjauan Dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Press.
- Akhmad, Fajar Azzam Pasha. 2022. "Efektivitas Pelaksanaan Supervisi Akademik Pengawas Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru PAI SD Di Kecamatan Tambun Selatan." *Parameter* 7(1): 26–40.
- Akker, J. van den & Plomph, Tjeerd. 1993. *Development Research in Curriculum: Propositions and Experiences*. The Netherlands: University of Twente.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Effendi, N. 2019. "Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Melaksanakan Pembelajaran Melalui Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di SMPN 1 Jaro." *Jurnal Penelitian Tindakan dan Pendidikan* 5(1): 49–56.
- Guntoro, David, Totok Sumaryanto, and Achmad Rifai. 2016. "Pengembangan Model Supervisi Akademik Berbantuan E-Supervision Berbasis Web." *Educational Management* 5(2):

-
- 122–28.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eduman>.
- Hake. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. (Online).
<http://www.physicsindiana.edu/sdi/Analyzing-Change-Gain.pdf>.
- Harimurti, Eka Rista. 2019. "Supervisi Akademik Dalam Upaya Pembinaan Kompetensi Profesional Guru Pendidikan Anak Usia Dini (Paud)." *Jurnal Buah Hati* 6(2): 78.
- Hatta, Muhammad. 2018. *Empat Kompetensi Untuk Membangun Profesionalisme Guru*. Nizamia Learning Center.
- Kiptiyah, Arofatul. 2022. "Supervisi Akademik Kepala Madrasah Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Kota Kediri."
- Ma'mur, Jamal Asmani. 2012. *Tips Efektif Supervisi Pendidikan Sekolah*. Jakarta: Diva Press.
- Mu'alimin, Sarwan, and Imron Rosdy. 2019. "Supervisi Akademik Pada Guru Sebagai Langkah Peningkatan Mutu Madrasah." 3(October): 110–17.
- Permendiknas. 2007. "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007." 7(3): 213–21.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Supervisi Pembelajaran Dalam Profesi Pendidikan: Membantu Mengatasi Kesulitan Guru Memberikan Layanan Belajar Yang Bermutu*. Bandung: Alfabeta.
- Samsudi, Sadili. 2009. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Pustaka Setia.
- Santosa, Hari, and Nusyirwan. 2019. "Bahan Ajar Pengantar Supervisi Akademik." In Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Setiardi, Dicky, and Muhammad Misbahul Munir. 2018. "Model Manajemen Mutu Terpadu Berbasis Multiple Di Kabupaten Jepara." *REFLEKSI EDUKATIKA: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 9(1): 101–6.
- Thoyibah, Thoyibah. 2022. "Peningkatan Kemampuan Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Melaksanakan Proses Pembelajaran Melalui Supervisi Akademik Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi." *Paedagogie* 16(2): 35–44.
- Usman, Husaini. 2013. *Manajemen: Teori, Praktik, Dan Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Wulandari, wuri. 2020. "Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Di SMP Negeri 3 Tangerang Selatan." Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
-