

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai manajemen pembelajaran berbasis teknologi digital untuk meningkatkan motivasi belajar murid pada mata pelajaran IPA di SMPN 1 Panjalu Kabupaten Ciamis, dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Perencanaan pembelajaran IPA berbasis teknologi digital di SMP Negeri 1 Panjalu telah dilakukan secara sistematis. Pada aspek analisis dan identifikasi konsep pembelajaran, guru-guru IPA memulai proses pembelajaran dengan menganalisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ingin dicapai, memilih media digital yang tepat seperti video animasi, simulasi interaktif, dan games edukatif), serta menyusun urutan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tema dan tujuan yang ditetapkan. Selain itu, guru juga memperhatikan kondisi semangat belajar murid dan menyesuaikan kegiatan berbasis teknologi dengan cara memilih media yang sesuai dengan karakteristik materi serta kebutuhan belajar siswa. Untuk mengantisipasi kendala teknis seperti gangguan koneksi internet atau kerusakan perangkat, guru menyediakan rencana cadangan dengan penggunaan media alternatif lain. Kemudian untuk mendukung pembelajaran aktif dan bermakna, sekolah menerapkan *metode project-based learning* berbasis digital, dimana siswa terlibat dalam proyek-proyek yang memerlukan penggunaan teknologi, seperti pembuatan presentasi

digital, video pembelajaran, atau model simulasi. Selain itu, sistem penilaian berlapis juga diterapkan, yang meliputi kuis digital (formatif), penilaian produk digital (misalnya tugas proyek), dan penilaian sumatif untuk mengukur pemahaman siswa secara komprehensif.

2. Pengorganisasian pembelajaran berbasis teknologi digital di SMP Negeri 1 Panjalu dilaksanakan melalui pengelolaan sumber daya manusia dan infrastruktur secara terpadu. Pengembangan kompetensi guru dilakukan melalui sistem mentoring senior-junior yang terbukti efisien dan kontekstual, sementara pemerataan akses teknologi dijamin melalui kebijakan zero-exclusion dengan strategi heterogeneous grouping. Pembagian tugas antara kepala sekolah, guru koordinator, guru kelas, dan tenaga teknis berjalan dengan jelas dan didukung koordinasi aktif melalui rapat tim dua minggu sekali. Infrastruktur yang tersedia seperti *smartboard*, laboratorium komputer, WiFi, dan tablet sudah memadai meski kapasitas bandwidth dan jumlah tablet masih perlu ditingkatkan. Anggaran dikelola secara kreatif dari berbagai sumber untuk menjaga keberlanjutan program.
3. Pelaksanaan manajemen pembelajaran berbasis teknologi digital dilakukan secara konsisten dengan koordinasi yang terstruktur. Sebelum kelas dimulai, guru mempersiapkan perangkat pembelajaran, memberikan instruksi transisi dengan jelas, dan menyiapkan rencana cadangan untuk mengatasi potensi gangguan teknis. Adanya kuis pembuka, kegiatan inti, dan *exit ticket* di akhir pembelajaran membentuk pola rutin yang memberikan kejelasan kepada murid tentang alur pembelajaran. Untuk meningkatkan motivasi, guru menggunakan

gamifikasi melalui platform seperti Quizizz dan Kahoot, serta menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Meskipun saat ini motivasi ekstrinsik masih mendominasi, upaya untuk mengembangkan motivasi intrinsik terus dilakukan secara bertahap. Selain itu, komunikasi melalui berbagai kanal memungkinkan pembelajaran berlanjut di luar jam kelas. Bimbingan adaptif, baik dari segi teknis maupun konseptual, diberikan melalui strategi *circulating* aktif agar setiap murid mendapatkan perhatian secara personal.

4. Pengawasan manajemen pembelajaran berbasis teknologi digital dilakukan secara berlapis, mencakup tingkat kelas, kelompok, dan individu. Pemantauannya dilakukan melalui observasi langsung, rapat evaluasi bulanan, serta evaluasi semesteran. Instrumen pengawasan yang digunakan menggabungkan data kuantitatif, seperti analitik platform digital, dan data kualitatif, berupa refleksi dari murid dan guru. Indikator keberhasilan pengawasan ini meliputi ketuntasan belajar, partisipasi aktif, kedalaman berpikir, serta kemampuan murid dalam menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, evaluasi juga melibatkan masukan dari murid dan umpan balik konstruktif bagi guru, yang bertujuan untuk perbaikan berkelanjutan.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan di atas, disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Agar perencanaan pembelajaran IPA berbasis teknologi digital terus berkembang, hendaknya sekolah memastikan setiap komponen perencanaan

dalam penyusunan materi, pemilihan media, penentuan metode, dan perancangan penilaian benar-benar menjadi panduan yang hidup di kelas, bukan sekedar dokumen administratif. Rencana cadangan teknis perlu distandarkan dan didokumentasikan secara formal sebagai bagian dari modul ajar, serta katalog media digital diperbarui secara rutin agar relevan dengan perkembangan teknologi terkini.

2. Agar pengorganisasian pembelajaran berbasis teknologi digital semakin efektif, hendaknya sekolah memprioritaskan peningkatan kapasitas bandwidth internet dan penambahan jumlah tablet dalam anggaran prioritas. Sistem mentoring antar guru perlu diformalisasikan melalui jadwal dan dokumentasi terstruktur. Selain itu, perlu dikembangkan solusi konkret bagi murid yang tidak memiliki akses perangkat atau internet di rumah agar kebijakan *zero-exclusion* dapat diimplementasikan secara menyeluruh.
3. Agar pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi digital semakin bermakna, hendaknya guru secara bertahap merancang strategi yang menggeser motivasi murid dari ekstrinsik menuju intrinsik berbasis rasa ingin tahu. Kebijakan jam respons komunikasi di luar jam kelas perlu diformalkan sebagai kebijakan kelembagaan sekolah untuk melindungi kesejahteraan guru. Mekanisme tutor sebaya yang terstruktur juga perlu dikembangkan agar bimbingan adaptif dapat menjangkau seluruh murid secara merata tanpa membebani guru secara tidak proporsional.
4. Agar pengawasan pembelajaran berbasis teknologi digital semakin optimal, hendaknya guru dan kepala sekolah memperkuat pemanfaatan data analitik

tidak hanya untuk penyesuaian pembelajaran jangka pendek, tetapi juga untuk perencanaan pengembangan guru jangka panjang. Indikator keberhasilan kualitatif perlu dikembangkan instrumen pengukurannya yang lebih terstandar, dan sesi kalibrasi antar penilai perlu dijadwalkan secara rutin untuk menjaga konsistensi dan objektivitas hasil evaluasi.

5. Berhubung penelitian ini memiliki keterbatasan dan dirasakan oleh peneliti belum sepenuhnya sempurna, maka untuk kesempatan lain hendaknya dilakukan penelitian sejenis yang lebih mendalam dengan melibatkan lebih banyak sekolah sebagai objek penelitian dan menggunakan pendekatan campuran kualitatif-kuantitatif sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi yang lebih komprehensif bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengkaji manajemen pembelajaran berbasis teknologi digital dalam meningkatkan motivasi belajar murid di jenjang sekolah menengah pertama.

5.3 Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting sebagai berikut:

1. Dari implikasi teoritis, penelitian ini memperkuat pemahaman bahwa fungsi manajemen POAC hanya menghasilkan dampak optimal apabila keempat fungsinya berjalan sebagai satu siklus yang utuh dan saling menginformasikan, bukan sebagai tahapan yang terpisah. Penelitian ini juga mengimplikasikan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran harus dikaji secara holistik dari dimensi pedagogis, manajerial, dan humanistik, sekaligus memperkuat relevansi kerangka TPACK sebagai landasan pemilihan media pembelajaran yang tepat secara teknologis, pedagogis, dan konten.

2. Implikasi Praktis bagi Guru IPA, dimana guru perlu menginternalisasi bahwa teknologi digital bukan sekedar alat variasi tampilan, melainkan instrumen pedagogis yang harus diintegrasikan secara holistik ke dalam setiap fase pembelajaran. Penerapan siklus 5E digital secara konsisten terbukti efektif membangun keterlibatan murid yang bermakna. Guru juga perlu aktif mengembangkan strategi untuk menggeser motivasi murid dari ekstrinsik menuju intrinsik agar dampak pembelajaran berlangsung lebih dalam dan berkelanjutan.
3. Implikasi Praktis bagi Kepala Sekolah, dimana kepala sekolah perlu memastikan manajemen pembelajaran berbasis teknologi digital tidak hanya kuat secara infrastruktur, tetapi juga kuat secara sistem mencakup pembagian tugas yang jelas, koordinasi yang aktif, dan kebijakan kelembagaan yang melindungi kesejahteraan guru. Investasi dalam pengembangan kompetensi pedagogis-digital guru melalui sistem mentoring terstruktur harus diprioritaskan setara dengan investasi dalam perangkat keras, dan praktik-praktik baik yang selama ini berjalan informal perlu diformalisasikan menjadi kebijakan kelembagaan yang terstandar.
4. Implikasi bagi Kebijakan Dinas Pendidikan Kabupaten Ciamis, bahwa perlu memberikan dukungan terstruktur dalam tiga hal: program pelatihan guru yang tidak hanya berfokus pada penguasaan teknis perangkat tetapi juga pada integrasi pedagogisnya; penyusunan standar minimal infrastruktur teknologi pendidikan yang harus dipenuhi setiap sekolah; serta pengembangan

mekanisme berbagi praktik terbaik antar sekolah agar inovasi yang sudah berhasil di SMPN 1 Panjalu dapat diadopsi lebih luas di Kabupaten Ciamis.

5. Implikasi bagi Penelitian Selanjutnya, bahwa penelitian ini membuka peluang kajian lebih lanjut melalui pendekatan campuran kualitatif-kuantitatif dengan melibatkan lebih banyak sekolah untuk menghasilkan temuan yang lebih komprehensif dan dapat digeneralisasikan. Kajian longitudinal yang mengikuti perkembangan motivasi dan prestasi belajar murid dalam jangka waktu yang lebih panjang juga sangat relevan untuk dilakukan, khususnya terkait strategi pengembangan motivasi intrinsik murid dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi digital.