



**PEMERINTAH KABUPATEN
EMPAT LAWANG**



PEDOMAN TEKNIS GAME KUIS MOKA (Motorik Dan Logika) Menggunakan Teknologi Ifp (Interactive Flat Panel)

Tahun 2025

PROPOSAL
INOVASI PENDIDIKAN



Game Kuis MOKA (Motorik dan Logika) Menggunakan Teknologi IFP (Interactive
Flat Panel)

DISUSUN OLEH
EVIN DISWIKO, S.Pd

Desa Martapura Kecamatan Sikap Dalam
Kabupaten Empat Lawang

Tahun 2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini bertujuan membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Kuis MOKA mendukung perkembangan jasmani (motorik) dan rohani (logika/kognitif).

2. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional PAUD

Menekankan pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), khususnya pada aspek kognitif (pemecahan masalah) dan aspek fisik motorik (koordinasi mata-tangan). Penggunaan IFP merupakan pemenuhan standar sarana prasarana pendidikan modern.

3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 146 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 PAUD

Mendorong penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Kurikulum ini mengamanatkan proses pembelajaran yang berpusat pada anak melalui kegiatan bermain yang bermakna (*meaningful play*).

4. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 5 Tahun 2022

Tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada PAUD, yang menekankan pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

5. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan

Memberikan ruang bagi satuan pendidikan untuk melakukan inovasi dalam metode pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan di daerah.

B. LATAR BELAKANG

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase fundamental dalam pembentukan karakter, kemampuan kognitif, motorik, sosial dan kreativitas. Di PAUD Melati Desa Martapura, tantangan utama yang dihadapi adalah kecenderungan pembelajaran yang masih bersifat pasif (*sedentary*).

Penggunaan perangkat teknologi seperti **Interactive Flat Panel (IFP)** seringkali belum optimal dan hanya digunakan sebagai layar tontonan searah. seperti menonton video. Padahal, sekolah kini mulai memiliki fasilitas Interactive Flat Panel (IFP) yang canggih. Masalahnya, penggunaan IFP belum optimal untuk merangsang aspek motorik dan logika secara bersamaan. Anak-anak cenderung pasif saat melihat layar. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran terus menunjukkan dampak positif di satuan pendidikan. Kini tidak hanya menjadi perangkat pendukung, tetapi telah berperan sebagai media yang strategis dalam mendorong pembelajaran yang interaktif, visual, dan berpusat pada peserta didik.

Jadi kami membuat Inovasi Game Kuis MOKA (motorik dan logika) untuk mengubah layar sentuh menjadi arena bermain yang aktif. Dengan memadukan tantangan logika (kuis) dan gerakan fisik (motorik menjangkau/menggeser layar), anak akan mendapatkan pengalaman belajar yang holistik dan modern.

C. TUJUAN

1. Mengoptimalkan penggunaan fasilitas IFP di sekolah.
2. Mengasah kemampuan berpikir kritis dan logika dasar anak.
3. Melatih koordinasi motorik kasar dan halus melalui interaksi layar sentuh yang besar.
4. Menciptakan suasana belajar yang interaktif dan berbasis teknologi.

D. MANFAAT

- Bagi Anak: Meningkatkan rasa percaya diri, ketangkasan fisik, dan pemahaman konsep warna/angka/bentuk.
- Bagi Guru: Memudahkan penyampaian materi secara visual dan otomatis dalam melakukan penilaian hasil kuis.
- Bagi Sekolah: Meningkatkan kualitas layanan pendidikan berbasis digital.

E. KECEPATAN PEMANFAATAN INOVASI DAERAH

Inovasi ini memiliki kecepatan pemanfaatan tinggi karena perangkat IFP sudah tersedia. Guru hanya perlu menyusun konten digital (seperti Wordwall atau Canva) secara cepat. Implementasi dapat dilakukan harian pada jam kegiatan inti atau penutup yang sesuai tema anak setiap harinya.

BAB II

KERANGKA BERFIKIR & DESAIN INOVASI

A. KEBAHARUAN

Inovasi ini menggantikan kuis kertas konvensional dengan multimedia interaktif. Kebaharuannya terletak pada aspek "belajar sambil bergerak" di depan layar raksasa yang responsif, memberikan umpan balik langsung berupa suara dan animasi menarik.

B. DESAIN INOVASI

Kuis dirancang dengan visual warna-warni yang terdiri dari tantangan menghitung benda, menyeret objek (*drag and drop*), mengurutkan pola, dan menyentuh jawaban benar dengan batas waktu tertentu untuk melatih kecepatan respon anak.

C. KONSEP UMUM

Konsep MOKA menggabungkan stimulasi otak kiri (logika) melalui soal-soal kognitif, dan otak kanan (visual-motorik) melalui interaksi fisik dengan layar IFP yang telah dirancang sesuai kemampuan anak.

D. MEDIA DAN BAHAN

1. Unit Interactive Flat Panel (IFP).
2. Perangkat Lunak (Platform Game: Wordwall, Quizizz, atau Canva Pro).
3. Koneksi Internet (Wi-Fi).
4. Materi ajar sesuai tema (Misal: Hewan, Tanaman, Angka).

E. LANGKAH-LANGKAH AKTIVITAS

1. Anak berkumpul di depan IFP dalam bentuk setengah lingkaran.
2. Guru menjelaskan aturan main kuis MOKA.
3. Anak secara bergiliran maju untuk menjawab soal dengan menggerakkan tangan di layar IFP.
4. Sistem memberikan skor dan suara sorak-sorai jika benar.

F. METODE PENDAMPINGAN GURU

Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan gerakan anak agar tepat sasaran dan memberikan penguatan verbal (pujian) saat anak berhasil menyelesaikan tantangan logika dan memberikan tepuk tangan agar anak semakin semangat dan bergembira setelah menyelesaikan permainan.

G. VARIASI DAN ADAPTASI

Kuis dapat disesuaikan tingkat kesulitannya; untuk anak usia 4 tahun (TK A) menggunakan gambar besar dan ada suaranya, sedangkan usia 5-6 tahun (TK B) menggunakan huruf dan angka yang lebih kompleks.

H. HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil yang diharapkan dari penerapan inovasi Game Kuis MOKA pada anak usia dini mencakup perkembangan menyeluruh di berbagai aspek,

- Peningkatan Kemampuan Logika (Kognitif): Anak mampu mengidentifikasi pola, mengelompokkan benda berdasarkan warna atau bentuk, serta memecahkan masalah sederhana secara mandiri.
- Optimalisasi Motorik Kasar & Halus: Melatih koordinasi mata dan tangan saat menyentuh layar (motorik halus) serta melatih ketangkasan fisik saat menjangkau atau bergerak di depan layar IFP (motorik kasar).
- Peningkatan Fokus & Konsentrasi: Anak terbiasa mengikuti instruksi kuis secara bertahap, yang membantu meningkatkan daya ingat dan konsentrasi mereka dalam belajar.
- Penguatan Literasi Digital Sejak Dini: Anak tidak hanya menjadi penonton pasif, tetapi mampu mengoperasikan teknologi interaktif secara positif dan edukatif sebagai bekal di era digital masa depan.
- Peningkatan Rasa Percaya Diri & Sosial: Hasil skor dan apresiasi dalam game membangun rasa bangga pada diri anak, sementara bermain bersama teman melatih kemampuan antre dan menghargai keberhasilan orang lain.
- Antusiasme Belajar yang Tinggi: Transformasi materi pembelajaran menjadi bentuk permainan (gamifikasi) membuat anak lebih semangat datang ke sekolah dan terlibat aktif dalam kegiatan kelas.

BAB III

PROSES INOVASI & METODE PELAKSANAAN

A. IDENTIFIKASI KEBUTUHAN DAN MASALAH

Pemanfaatan Fasilitas Belum Maksimal Sekolah sudah memiliki perangkat teknologi mahal seperti IFP (*Interactive Flat Panel*), namun sejauh ini hanya digunakan untuk menonton video (pasif) atau sebagai pengganti papan tulis biasa. Kurangnya Media Pembelajaran Interaktif Guru masih kesulitan menemukan media yang bisa menggabungkan antara ketajaman berpikir (logika) dengan aktivitas fisik (motorik) secara bersamaan. Dominasi Kegiatan Statis Sebagian besar kegiatan kognitif (berhitung/logika) dilakukan sambil duduk diam di kursi menggunakan kertas, sehingga anak cepat merasa bosan dan kurang bergerak. Paparan Gadget yang Salah Anak-anak sering terpapar gawai di rumah secara pasif, sehingga sekolah perlu memberikan contoh penggunaan teknologi yang sehat dan interaktif.

Untuk mengatasi masalah di atas, sekolah membutuhkan Sistem Pembelajaran berbasis Gamifikasi Membutuhkan format kuis yang terasa seperti permainan agar anak antusias belajar konsep logika dasar. Media Pembelajaran Multisensori Membutuhkan media yang melibatkan penglihatan (visual), pendengaran (audio), dan sentuhan (kinestetik/motorik). Digitalisasi Kurikulum Lokal Kebutuhan akan konten kuis yang materi dan bahasanya bisa disesuaikan dengan kurikulum PAUD Melati. Alat Evaluasi yang Instan Guru membutuhkan cara untuk melihat sejauh mana pemahaman anak tanpa harus mengoreksi kertas satu per satu (skor otomatis dari kuis MOKA). Optimalisasi Inventaris Memanfaatkan investasi alat IFP agar memiliki nilai manfaat yang tinggi bagi perkembangan siswa, bukan sekedar alat untuk nonton video.

B. RISET DAN PENGUMPULAN INOVASI

Dalam tahap ini, tim pengembang PAUD Melati melakukan pengumpulan data dan referensi untuk memastikan inovasi Game Kuis MOKA efektif dan sesuai dengan kebutuhan anak usia dini. Langkah-langkah riset yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur Media Pembelajaran Digital:

Melakukan kajian terhadap teori *Game-Based Learning* (pembelajaran berbasis permainan). Riset menunjukkan bahwa anak usia dini belajar lebih cepat ketika informasi disampaikan secara visual dan interaktif dibandingkan hanya melalui penjelasan lisan.

2. Analisis Perangkat IFP (Interactive Flat Panel):

Melakukan observasi terhadap fitur teknis IFP di sekolah. Riset menemukan bahwa layar IFP memiliki fitur *multi-touch* (banyak sentuhan) yang memungkinkan koordinasi tangan secara luas, sehingga sangat mendukung aktivitas motorik kasar (seperti menjangkau bagian atas layar).

3. Observasi Gaya Belajar Siswa di PAUD Melati:

Tim pendidik mengamati bahwa siswa lebih antusias saat diminta maju ke depan kelas dan berinteraksi dengan benda. Hal ini mendasari perlunya kuis yang menuntut gerakan fisik, bukan sekadar kuis duduk di meja.

4. Pengumpulan Platform Digital (Kurasi Media):

Melakukan perbandingan berbagai platform pembuatan game edukasi, seperti:

1. Wordwall: Untuk fitur *drag and drop* (seret dan lepas) yang melatih motorik halus.
2. Canva Interaktif: Untuk visualisasi karakter yang menarik minat anak.
3. Educandy: Untuk kuis logika sederhana yang cepat dan responsif.

5. Benchmarking (Studi Banding):

Melihat praktik terbaik (*best practice*) dari sekolah-sekolah maju yang telah menggunakan papan tulis digital untuk kegiatan "Latihan Fisik-Digital". Riset ini memberikan ide bahwa kuis bisa dikombinasikan dengan perintah fisik (contoh: "Lompat ke arah gambar segitiga di layar").

6. Konsultasi Ahli Pendidikan Anak:

Melakukan diskusi internal dengan kepala sekolah dan Guru PAUD mengenai keamanan durasi layar (*screen time*) bagi anak, sehingga diputuskan bahwa kuis MOKA dilakukan dengan durasi maksimal 15-20 menit per sesi agar tetap sehat bagi mata anak.

B. PERANCANGAN KONSEP INOVASI

Pada tahap ini, tim PAUD Melati merancang kerangka kerja Game Kuis MOKA agar memiliki alur yang jelas antara stimulasi otak (logika) dan gerakan tubuh (motorik). Rancangan konsep meliputi: membagi porsi 50% soal logika dan 50% gerakan motorik (menyeret/mengetuk).

C. PEMBUATAN PROTOTIPE

Setelah konsep matang, dilakukan pembuatan unit contoh (prototipe) dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Pemilihan Platform: Memilih platform Canva Interaktif sebagai basis utama pembuatan game karena kemudahannya diintegrasikan ke layar IFP dan mudah dalam pembuatan media permainannya.
- 2) Pembuatan Unit Kuis Pertama: TEBAK WARNA "anak Mengetuk layar sesuai gambar warna".
- 3) Simulasi Mandiri oleh Guru: Guru mencoba menjalankan kuis tersebut secara mandiri untuk memastikan tidak ada kendala teknis (*bug*), keterlambatan respon layar (*lag*), atau kesalahan kunci jawaban.

E. UJI COBA DI LINGKUNGAN TK

Tahap ini dilakukan untuk melihat respon langsung anak-anak PAUD Melati terhadap prototipe Game Kuis MOKA yang telah dibuat.

1. Subjek Uji Coba: Dipilih 5 anak dari Kelompok B (usia 5-6 tahun) sebagai kelompok kecil pertama.
2. Proses Pelaksanaan: Anak diminta berdiri di depan IFP. Guru memberikan instruksi verbal, kemudian anak mencoba mengoperasikan kuis (anak menyentuh warna yang sesuai pada gambar buah yang sudah ada).
3. Pengamatan (Observasi): Guru mencatat apakah anak kesulitan menjangkau bagian atas layar, apakah jari anak cukup kuat menekan layar, dan apakah anak memahami logika soal yang diberikan.

F. EVALUASI DAN PENYEMPURNAAN

Berdasarkan hasil uji coba, ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki:

1. Perbaikan: Mendesain ulang gambar yang menarik
2. Instruksi Suara: Anak sering bingung jika hanya ada teks dan gambar . Perbaikan: Menambahkan rekaman suara ("masukan warna yang sesuai di setiap jawaban !") di dalam sistem kuis agar lebih komunikatif.

G. FINALISASI DAN IMPLEMENTASI

Setelah dilakukan perbaikan, inovasi Game Kuis MOKA dinyatakan siap untuk digunakan secara massal di PAUD Melati:

1. Sosialisasi Internal: Melatih guru-guru lain di PAUD Melati agar mahir mengoperasikan kuis MOKA pada perangkat IFP.
2. Peluncuran Resmi: Memasukkan jadwal kuis MOKA dalam kalender pendidikan mingguan sekolah.

H. SASARAN KEGIATAN INOVASI

- Seluruh siswa-siswi PAUD Melati (Kelompok B).
- Guru kelas sebagai fasilitator teknologi.

I. WAKTU DAN TEMPAT

- a)Waktu: Setiap hari SENIN dan RABU (Jam Inti Pembelajaran). sesuai tema
- b)Tempat: Ruang Multimedia / Sentra Persiapan PAUD Melati.

I. METODE PELAKSANAAN

Beberapa metode pelaksanaan Demonstrasi Guru mencontohkan cara bermain. Praktik Langsung Anak maju secara bergantian (melatih kesabaran antre). Kompetisi Sehat Memberikan poin/bintang digital bagi anak yang berhasil menyelesaikan tantangan.

K. HASIL YANG DIHARAPKAN

1. Anak mampu mengoordinasikan gerakan mata dan tangan (motorik halus) dengan akurasi 90%.
2. Anak dapat memecahkan masalah logika sederhana sesuai tema pembelajaran.

Meningkatnya durasi fokus anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

BAB IV

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Inovasi Game Kuis MOKA membuktikan bahwa teknologi IFP bukan hanya alat tontonan, melainkan alat peraga edukasi yang efektif untuk mengasah motorik dan logika anak sejak dini secara menyenangkan.

B. SARAN

Disarankan agar guru terus berinovasi dalam membuat konten kuis yang kreatif dan pihak sekolah memastikan koneksi internet serta perangkat IFP selalu dalam kondisi prima.