

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas konsep-konsep teori yang dijadikan landasan penelitian, mencakup: 1) Konsep Alat Permainan Edukatif, 2) Konsep Permainan Kartu Bingo, 3) Konsep Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun, 4) Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar, 5) Jurnal yang Relevan, 6) Kerangka Teori, 7) Kerangka Konseptual, serta 8) Hipotesis Penelitian

2.1 Konsep Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

2.1.1 Pengertian Alat Permainan Edukatif (APE)

Alat permainan edukatif (APE) adalah instrumen pembelajaran yang dirancang guna menghadirkan pengalaman bermain yang tidak hanya menyenangkan (*fun learning*) tetapi juga bermakna bagi anak. Fokus utamanya adalah memicu rasa ingin tahu anak dalam proses eksplorasi sekaligus merangsang perkembangan di berbagai dimensi, seperti kognitif, afektif, dan psikomotorik agar sesuai dengan standar pencapaian perkembangan optimal (Arumsari et al., 2024).

Dalam konteks pendidikan, alat permainan edukatif (APE) memainkan peran strategis. Sarana ini tidak hanya memfasilitasi penyampaian materi secara lebih jelas, dan juga mampu mendorong perhatian siswa, serta membangun lingkungan pembelajaran yang kondusif dan interaktif (Karomah et al., 2024).

2.1.2 Konsep Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

Permainan kartu bingo merupakan media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) yang dikembangkan untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Masrohah et al., 2019).

Penerapannya mewujudkan lingkungan kelas yang interaktif dan menarik, sekaligus meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini dapat dicapai melalui mekanisme penguatan perilaku (reinforcement) yang melekat pada kartu bingo.

Kartu bingo merupakan salah satu permainan berbasis kartu yang terdiri dari kotak-kotak berisi gambar atau kata-kata spesifik yang harus dicocokkan oleh pemain sesuai intruksi yang diberikan, dengan kemenangan dicapai melalui pembentukan garis vertikal, horizontal, diagonal. Permainan ini dapat dimodifikasi sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan berbagai materi pendidikan kepada siswa. Kartu bingo terbukti efektif dalam memperkuat fokus, pemahaman, serta kepatuhan terhadap arahan. Karena melibatkan elemen kompetisi (Habibah et al., 2025). Selain itu, permainan ini juga berkontribusi dalam memperkaya kosakata anak. (Pramudita, 2019) menyebutkan bahwa kartu bingo memiliki karakteristik aktif, inovatif, efektif serta menyenangkan bagi peserta didik maupun pendidik.

2.1.3 Karakteristik Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

Kartu bingo adalah media *game-based learning* yang dirancang untuk menciptakan pembelajaran aktif, menyenangkan, dan interaktif. Tujuannya adalah meningkatkan keterlibatan serta pemahaman materi peserta didik, sekaligus mendorong perubahan perilaku kesehatan.

Karakteristik alat permainan edukatif (APE) kartu bingo meliputi:

1. Interaktif,
2. Mendorong partisipasi aktif,
3. Mengandung unsur penguatan (reinforcement),
4. Menumbuhkan motivasi intrinsik.

Berdasarkan teori *Behaviorisme (Skinner)*, perilaku dapat dibentuk melalui pemberian stimulus dan penguatan (reinforcement). Dalam penelitian ini:

1. Kartu bingo bertindak sebagai stimulus edukatif.
2. Reward atau penguatan dalam permainan bertindak sebagai reinforcement.
3. Kepatuhan CTPS merupakan respons perilaku yang diharapkan.

Selain itu, menurut *Social Learning Theory (Bandura)*, perilaku terbentuk melalui proses perhatian (*attention*), penyimpanan memori (*retention*), peniruan gerakan (*reproduction*), dan motivasi (*motivation*). Permainan bingo yang dilakukan secara kelompok memfasilitasi pembelajaran sosial serta modeling antar siswa.

2.1.4 Kelebihan Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

1. Meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa
2. Mendorong keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran
3. Memfasilitasi pemahaman materi melalui pendekatan yang menyenangkan
4. Melatih konsentrasi dan daya ingat
5. Sesuai untuk pembelajaran kesehatan pada anak usia sekolah dasar

2.1.5 Indikator Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

1. Kejelasan Materi
 - a. Isi kartu sesuai dengan materi CTPS
 - b. Gambar atau tulisan mudah dipahami
2. Kemenarikan Media
 - a. Tampilan kartu menarik (warna, gambar)
 - b. Siswa tertarik mengikuti permainan
3. Partisipasi siswa

- a. siswa aktif dalam permainan
- b. siswa mengikuti intruksi dengan baik
- 4. Kemudahan penggunaan
 - a. media mudah digunakan oleh siswa
 - b. aturan permainan mudah dipahami
- 5. Keterlibatan dalam pembelajaran
 - a. siswa fokus selama kegiatan
 - b. siswa mampu mengingat materi setelah permainan

2.1.6 Langkah Penggunaan Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo

1. Menyiapkan kartu bingo sesuai dengan materi pembelajaran.
 Peneliti menyusun kartu bingo yang memuat gambar atau informasi relevan dengan materi yang akan disampaikan, yakni praktik cuci tangan pakai sabun dalam penelitian ini. Di samping itu, peneliti turut menyiapkan kartu pertanyaan atau instruksi yang terkait dengan materi tersebut.
2. Menjelaskan aturan permainan kartu bingo.
 Peneliti memaparkan kepada siswa mengenai tujuan permainan, peraturan, serta prosedur bermain kartu bingo agar siswa memahami langkah-langkah yang perlu diikuti selama permainan.
3. Pembagian kartu bingo.
 Setiap siswa menerima satu kartu bingo yang berisi kotak-kotak dengan gambar atau kata-kata yang relevan dengan materi cuci tangan pakai sabun.
4. Pelaksanaan permainan

Peneliti membacakan pertanyaan atau menampilkan gambar yang relevan dengan materi cuci tangan pakai sabun. Siswa kemudian mencocokkan jawaban yang sesuai pada kartu bingo mereka dan menandai kotak terkait.

5. Penentuan pemenang

Siswa yang pertama kali berhasil menandai kotak secara horizontal, vertikal, atau diagonal akan menyatakan “BINGO”. Peneliti selanjutnya memeriksa jawaban siswa untuk memastikan kebenarannya.

6. Pembahasan materi

Setelah permainan berakhir peneliti menyampaikan penjelasan ulang mengenai materi cuci tangan pakai sabun (CTPS) sebagai bentuk penguatan edukasi, dengan menekankan waktu penting melakukan cuci tangan serta prosedur cuci tangan dengan benar.

7. Praktik cuci tangan pakai sabun

Setelah pelaksanaan permainan, siswa diminta untuk melakukan praktik cuci tangan pakai sabun secara langsung dengan mengacu pada indikator kepatuhan yang telah ditetapkan, yaitu:

- a. Melakukan cuci tangan pakai sabun (CTPS) pada 5 waktu penting pelaksanaan cuci tangan
- b. Menjalankan enam tahapan cuci tangan pakai sabun (CTPS) secara tepat dan berurutan sesuai prosedur

8. Pemantauan harian kepatuhan cuci tangan

Setelah praktik, siswa menerima kartu pemantauan harian untuk mencatat pelaksanaan cuci tangan pakai sabun yang dilaksanakan sehari-hari.

Pengisian kartu dilakukan oleh siswa selama 7 hari sebagai bagian dari proses pemantauan.

2.2 Konsep Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun

2.2.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan merujuk pada perilaku individu dalam mematuhi aturan atau anjuran yang telah ditetapkan. Dalam ranah kesehatan, kepatuhan berkaitan dengan sejauh mana seseorang melakukan tindakan yang dianjurkan untuk menjaga kesehatan dirinya.

Kepatuhan kesehatan merupakan perilaku individu yang dilakukan secara konsisten sesuai dengan anjuran atau pedoman kesehatan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit (Wulandhani et al., 2024).

2.2.2 Indikator Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun

Mengacu pada standar internasional WHO (2021), tingkat kepatuhan dalam mencuci tangan diukur melalui:

1. Ketepatan Waktu (momen): Sebelum mengonsumsi makanan, setelah dari toilet, setelah selesai bermain, setelah berinteraksi sosial, setelah kontak dengan hewan.
2. Ketepatan Teknik: Kemampuan melaksanakan 6 langkah cuci tangan secara tepat dan berurutan.
3. Ketepatan Durasi Tindakan: Pelaksanaan proses pembersihan tangan dalam durasi optimal 40-60 detik.

4. Penggunaan Sarana: Menggunakan sabun dan Air mengalir. Pemanfaatan sabun secara benar sebagai agen pembersih kuman, bukan hanya membasahi tangan dengan air.
5. Konsistensi: siswa menunjukkan perilaku mencuci tangan pakai sabun secara mandiri pada momen penting tanpa harus menunggu intruksi dari guru atau pengawas.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Cuci Tangan Pakai sabun

Kedisiplinan siswa terhadap cuci tangan pakai sabun (CTPS) dipengaruhi oleh interaksi antara faktor personal dan kondisi lingkungan. Unsur tersebut merupakan penentu pokok dalam membentuk rutinitas serta konsistensi perilaku hidup bersih pada anak usia sekolah. Faktor yang berperan meliputi sebagai berikut:

1. Pengetahuan

Pengetahuan mengenai pentingnya CTPS, waktu pelaksanaan yang tepat untuk mencuci tangan, serta manfaatnya dalam mencegah penyakit dapat meningkatkan kesadaran siswa sehingga mendorong terbentuk perilaku patuh dalam melakukan CTPS.

2. Sikap

Sikap merupakan respon atau penilaian individu mengenai pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Pembentukan sikap positif menjadi stimulus utama bagi siswa untuk menjaga kedisiplinan dalam menerapkan praktik cuci tangan pakai sabun (CTPS).

3. Motivasi

Motivasi, baik internal maupun eksternal berperan dalam mendorong siswa

untuk melakukan CTPS secara konsisten. Pemberian penguatan positif, apresiasi, serta aktivitas yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan motivasi siswa dalam menerapkan perilaku kepatuhan terhadap CTPS.

4. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Sarana yang memadai seperti ketersediaan air bersih, sabun, serta tempat cuci tangan yang mudah diakses menjadi faktor pendukung utama dalam pelaksanaan CTPS. Sarana yang tidak memadai dapat menjadi penghambat dalam penerapan perilaku kepatuhan CTPS.

5. Dukungan Lingkungan Sekolah

Lingkungan sekolah berperan penting dalam pembentukan perilaku siswa, Dukungan dari guru sebagai role model, pengaruh teman sebaya, serta adanya kebijakan atau aturan sekolah terkait kebersihan akan memperkuat kebiasaan praktik CTPS di kalangan siswa.

6. Media Pembelajaran Kesehatan

Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, seperti permainan edukatif (misalnya kartu bingo), dapat meningkatkan antusiasme, minat, pemahaman, dan keterlibatan siswa selama kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatan kepatuhan siswa dalam melakukan CTPS (Fajar et al., 2025).

2.3 Konsep Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

2.3.1 Definisi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Cuci tangan pakai sabun (CTPS) didefinisikan sebagai tindakan pembersihan tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir guna mengangkat

kotoran serta mikroba penyebab penyakit (Apriella et al., 2025). Pencucian tangan dengan sabun merupakan praktik sanitasi yang bertujuan membersihkan tangan beserta sela-sela jari dengan menggunakan air mengalir serta sabun untuk memutus rantai penularan kuman.

Secara klinis cuci tangan pakai sabun (CTPS) merupakan strategi pencegahan yang efektif. Mengingat tangan berperan sebagai media utama penularan penyakit dari lingkungan ke tubuh manusia (Elvira et al., 2021).

2.3.2 Manfaat Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Penerapan cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang konsisten dan tepat dapat menurunkan insiden diare serta infeksi saluran pernapasan, meningkatkan derajat kesehatan anak, mengurangi angka ketidakhadiran siswa di sekolah akibat sakit serta pembentukan karakter perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada anak sekolah. (Mukodri & Dewi, 2025).

2.3.3 Tujuan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

Menurut (kementerian kesehatan, 2020), tujuan pelaksanaan cuci tangan pakai sabun mencakup:

1. **Memutus rantai penularan penyakit:** mencegah perpindahan mikroorganisme dari tangan ke mulut atau bagian tubuh lain yang menjadi salah satu media utama masuknya mikroorganisme penyebab penyakit ke dalam tubuh.
2. **Dekontaminasi Mikroorganisme:** menurunkan risiko penularan penyakit baik terhadap diri sendiri maupun orang lain.

3. **Mencegah infeksi silang (cross-infection):** khususnya di lingkungan dengan interaksi tinggi seperti sekolah, yang berpotensi menjadi tempat penyebaran penyakit menular.
4. **Perlindungan kelompok rentan:** mengurangi risiko kontaminasi pada siswa sekolah, pasien dan balita.
5. **Membentuk kebiasaan PHBS:** meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap praktik kebersihan diri.

2.3.4 Waktu kritis Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)

berdasarkan standar (kementrian kesehatan, 2023), terdapat lima waktu kritis yang wajib diperhatikan:

1. **Saat Berhubungan dengan Makanan**
 - a. Sebelum dan sesudah makan atau jajan: Mencegah kuman dari tangan masuk ke saluran pencernaan saat menyuap makanan.
 - b. Saat menyiapkan makanan: Termasuk saat membuka kotak bekal atau memegang makanan agar tetap higienis.
2. **Setelah dari Toilet**
 - a. Setelah Buang Air Besar (BAB) dan Buang Air Kecil (BAK): lingkungan toilet berpotensi menjadi tempat berkembang dan penyebaran berbagai mikroorganisme, termasuk *Escherichia coli* (*E. coli*), sehingga tangan wajib cuci tangan pakai sabun setelah menggunakan fasilitas tersebut.
 - b. Setelah menyentuh fasilitas toilet: seperti menyiram (flushing) atau

memegang gagang toilet.

3. Setelah Bermain (kontak dengan lingkungan)

- a. Aktivitas fisik: Setelah bermain bola, bermain di lantai/ tanah, bermain kejar-kejaran dilapangan sekolah, menggunakan alat permainan bersama (seperti perosotan, ayunan, atau jungkat-jungkit), bermain petak umpet yang mengharuskan mereka menyentuh dinding atau bersembunyi di area berdebu.
- b. Kebersihan lingkungan: Setelah membuang sampah ke tempatnya untuk menghindari bakteri penyebab diare.

4. Setelah interaksi sosial (menyentuh benda umum)

- a. Kontak antar manusia: sebelum dan sesudah bersalaman dengan teman.
- b. Benda umum: setelah memegang gagang pintu kelas, meja kantin, memegang uang, atau peralatan belajar yang digunakan bergantian.
- c. Proteksi diri: Sebelum menyentuh area wajah (mata, hidung, mulut) serta setelah bersin atau batuk.

5. Setelah kontak dengan hewan

- a. Interaksi dengan hewan: setelah mengelus kucing liar di lingkungan sekolah, memberi makan ikan, atau menyentuh area yang mungkin terkena kotoran hewan.
- b. Kegiatan alam: kontak dengan tanah atau tanaman yang berisiko

membawa kuman dari serangga atau hewan kecil.

2.3.5 Prosedur 6 Langkah CTPS Standar WHO

Pelaksanaan cuci tangan pakai sabun dilakukan memanfaatkan air yang mengalir serta sabun dengan durasi 40-60 detik dengan tahapan berikut:

1. **Menggosok telapak tangan:** Tuang sabun di telapak tangan, lalu gosok kedua telapak tangan dengan lembut sambil bergerak memutar.
2. **Menggosok punggung tangan:** Gosok bagian punggung tangan kanan menggunakan telapak tangan kiri kemudian lakukan langkah yang sama pada tangan sebaliknya dengan posisi jari saling mengunci.
3. **Sela-sela jari:** Gosok sela-sela jari tangan bagian dalam dengan posisi jari saling terkait.
4. **Posisi mengunci:** Gosok bagian punggung jari tangan kanan pada telapak tangan kiri dengan posisi jari saling mengunci, kemudian lakukan langkah yang sama pada tangan sebaliknya.
5. **Ibu jari:** Bersihkan ibu jari kiri dengan gerakan memutar menggunakan genggaman tangan kanan, kemudian ulangi secara bergantian kedua tangan.
6. **Ujung jari:** Gosok bagian ujung jari atau kuku tangan kanan pada telapak tangan kiri menggunakan gerakan memutar, lalu lakukan prosedur yang sama pada tangan sebelahnya secara bergantian.



Gambar 2. 1 Cuci tangan 6 langkah WHO

2.3.6 Penyakit Yang Dapat Dicegah Dengan Cuci Tangan Pakai Sabun

Menurut (Rahayu & Ummah, 2016) cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang dilakukan secara tepat dapat mencegah berbagai penyakit, antara lain:

1. Diare

Merupakan penyakit yang sering dikaitkan dengan infeksi bakteri seperti *Escherichia coli* (*E. coli*), *Campylobacter*, *Salmonella enteritis*, dan *Shigella*, penerapan cuci tangan pakai sabun (CTPS) secara benar dapat memutus transmisi fekal (kotoran) yang ditransfer melalui tangan atau

makanan kedalam tubuh.

2. ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut)

Pelaksanaan cuci tangan pakai sabun dapat membantu menghilangkan mikroorganisme penyebab penyakit yang menempel pada permukaan tangan. Praktik ini penting karena agen penyebab infeksi saluran pernapasan dapat berpindah ketika tangan yang terkontaminasi menyentuh area wajah seperti mata, hidung, dan mulut.

3. Pneumonia

Pneumonia sebagai salah satu bentuk infeksi saluran pernapasan yang lebih serius juga dapat dicegah melalui penerapan cuci tangan pakai sabun (CTPS). Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir merupakan langkah pencegahan yang sederhana, efektif, dan ekonomis untuk mengurangi risiko berbagai penyakit menular, termasuk infeksi pada paru-paru.

4. Infeksi Cacing

Mencuci tangan pakai sabun membantu menghilangkan telur cacing yang mungkin menempel pada tangan setelah beraktivitas di tanah atau lingkungan yang tidak higienis. Dengan cuci tangan pakai sabun (CTPS), risiko telur cacing tertelan bersama makanan dapat diminimalisir secara signifikan.

5. infeksi pada kulit

Infeksi pada kulit umumnya disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus pyogenes* yang dapat masuk melalui luka gores, gigitan

serangga, atau kontak langsung antar individu, terutama pada anak sekolah.

Praktik cuci tangan pakai sabun (CTPS) efektif membantu membersihkan kuman yang transit pada tangan, mencegah penularan silang ke luka terbuka.

2.4 Karakteristik Anak Usia Sekolah Dasar

2.4.1 Perkembangan Anak Usia Sekolah Dasar

Anak pada usia sekolah dasar (6-12 tahun) berada dalam fase perkembangan yang signifikan pada berbagai aspek, yaitu kognitif, sosial, emosional, dan moral. Pada tahap tersebut, kemampuan anak mulai berkembang ke arah yang lebih logis dan terstruktur, meskipun masih terbatas pada pemikiran konkret. Perkembangan ini dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sekolah, teman sebaya, serta pengalaman belajar yang diperoleh sehari-hari (Syahrani & Santoso, 2024).

Secara kognitif, anak mulai dapat:

- a. Memikirkan secara rasional tentang hal-hal yang dapat dilihat dan dirasakan
- b. Memecahkan masalah sederhana
- c. Memahami hubungan sebab- akibat
- d. Mengembangkan kemampuan bahasa dan komunikasi

Perkembangan kognitif ini menunjukkan bahwa anak mulai mampu menerima informasi secara lebih kompleks, namun tetap membutuhkan media pembelajaran yang konkret dan menarik (Yuliarsih et al., 2024).

Selain itu, anak usia sekolah dasar juga mulai:

- 1) Mengetahui ketentuan dan norma dalam masyarakat

Anak mulai mampu mengikuti aturan di sekolah dan memahami

konsekuensi dari perilaku yang dilakukan.

2) Mengembangkan interaksi sosial

Anak lebih sering berkomunikasi dengan teman sebaya dan belajar untuk berkolaborasi dalam tim.

3) Mengembangkan kontrol diri

Anak mulai mampu mengatur emosi dan perilaku meskipun masih memerlukan bimbingan (Alfitriyani et al., 2026).

Berdasarkan hal tersebut, karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar memperlihatkan bahwa mereka berada pada fase yang sangat potensial untuk diberikan intervensi edukasi kesehatan guna membentuk perilaku hidup sehat sejak dini.

2.4.2 Cara Belajar Anak Usia Sekolah Dasar

Pembelajaran pada anak usia sekolah dasar dipengaruhi oleh tahap perkembangan kognitif dan sosialnya. Anak pada fase ini lebih mudah memahami materi apabila disajikan secara konkret, visual, dan interaktif.

Karakteristik cara belajar anak usia sekolah dasar meliputi:

a. Belajar secara visual

Anak lebih mudah memahami informasi melalui gambar, warna, simbol, dan media visual lainnya. Penggunaan media yang menarik dapat meningkatkan perhatian dan daya ingat anak terhadap materi yang diberikan.

b. Belajar melalui praktik (*Learning by doing*)

Anak lebih efektif belajar ketika terlibat langsung dalam aktivitas. Proses

pembelajaran yang melibatkan tindakan nyata akan membantu anak memahami konsep secara lebih mendalam dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan.

c. Belajar melalui bermain (*Learning by playing*)

Bermain merupakan aktivitas utama anak yang memiliki nilai edukatif.

Melalui permainan, anak dapat:

- 1) Meningkatkan motivasi belajar
- 2) Mengembangkan keterampilan sosial
- 3) Memahami Konsep secara menyenangkan
- 4) Pendekatan bermain terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan partisipasi anak dalam proses pembelajaran (Anwar & Nuzliah, 2022).



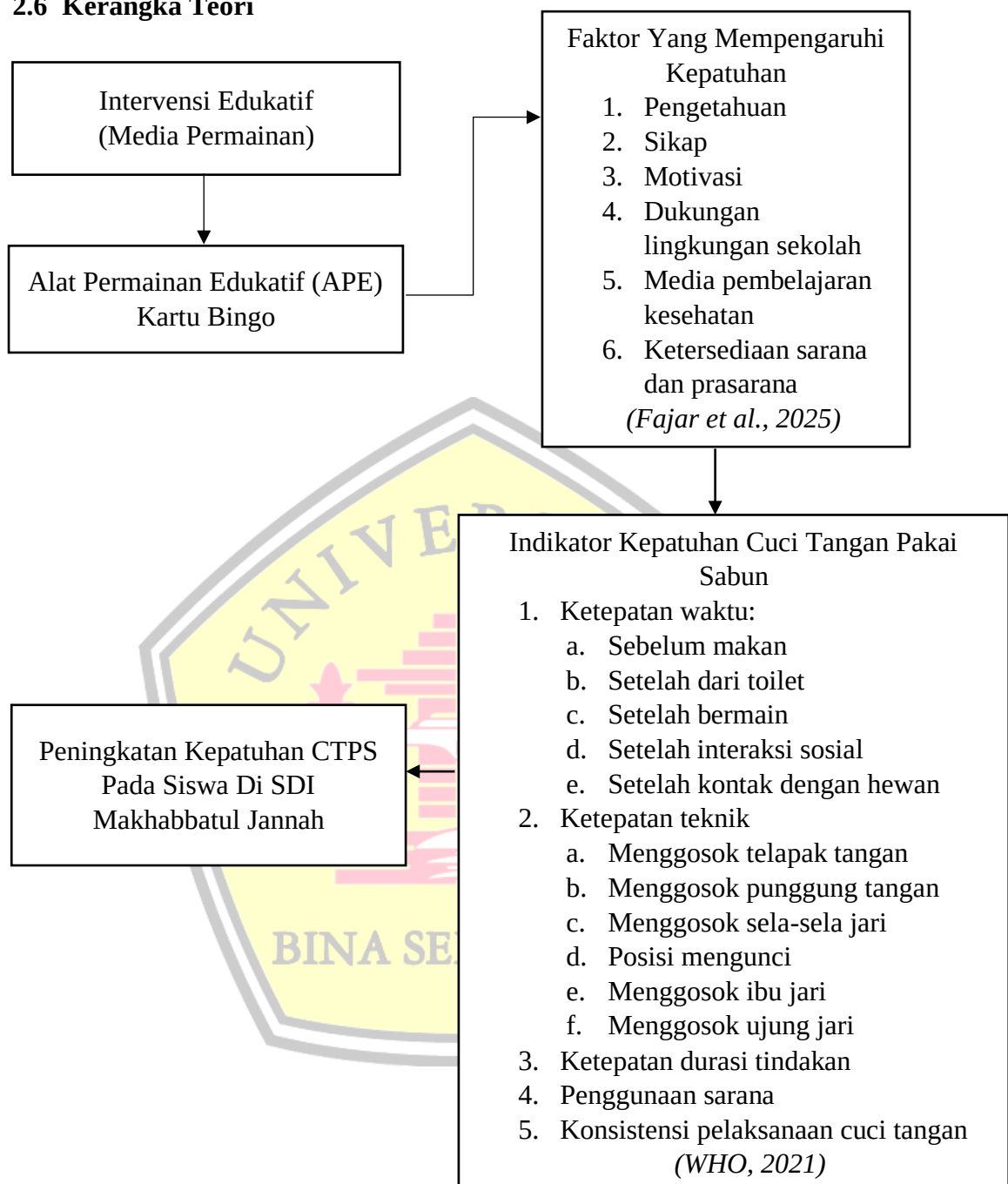
2.5 Jurnal Relevan

No	Penulis	Jurnal	Metode	Hasil Penelitian	Keterangan
1	(Lestari et al., 2022) jurnal Jumanantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan) Vol. 9(2): 104–112. DOI: 10.29406/jjum.v9i2.4715	Pengaruh Edukasi Menggunakan Hand's Card Game terhadap Pengetahuan dan Keterampilan 6 Langkah Cuci Tangan pada Anak SD	Desain: Quasi-eksperimen (one group pretest-posttest). Populasi: 39 siswa kelas IV SDN Wates Tulungagung, Sampel: 36 siswa (<i>random sampling</i>) Instrumen: Kuesioner pengetahuan dan lembar observasi keterampilan. Analisis: Wilcoxon Signed Rank Test.	Peningkatan pengetahuan ($p=0,014$) dan keterampilan ($p=0,000$).	Pengaruh signifikan media hand's card game terhadap pengetahuan dan keterampilan cuci tangan.
2	(Faujiah & Herdhianta, 2023) Jurnal Kesehatan Siliwangi Vol. 3(3): 637–644. DOI: 10.34011/jks.v3i3.1027	Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Kartu Truth or Dare terhadap Pengetahuan dan Sikap Cuci Tangan Pakai Sabun pada Siswa SD	Desain: Quasi-eksperimen (one group pretest-posttest) Populasi: 81 siswa kelas 4 Sampel: 45 siswa (<i>Proportionate stratified random sampling</i>). Instrumen: Kuesioner pretest-posttest Analisis: Uji Wilcoxon	pengetahuan dan sikap signifikan $p = 0,000$ ($p<0,05$).	Pengaruh signifikan media kartu Truth or Dare terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap CTPS pada siswa SD.
3	(Wahda et al., 2025) Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. 3(2): 151–160. DOI: 10.59680/medika.v3i2.2026	Pengaruh Promosi Kesehatan pada Media Jingle terhadap Pengetahuan dan Praktik CTPS pada Siswa SDN 147	Desain: pre eksperimental (one group pretest-posttest). Populasi: seluruh siswa kelas 5 Sampel: 60 siswa (<i>total sampling</i>) Instrumen: kuesioner dan lembar observasi. Analisis: Uji Wilcoxon	Pengaruh signifikan terhadap penggunaan media jingle terhadap pengetahuan (65,17%; $p = 0,000$; ($p < 0,05$))	Pengaruh signifikan media jingle terhadap pengetahuan dan praktik CTPS sebelum dan setelah di edukasi.
4	(Yosinta et al., 2020) Hasanuddin Journal of Public Health Vol. 1(2): 101–109. DOI: 10.30597/hjph.v1i2.10254	Edukasi Kesehatan tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Media Komik pada Siswa SD di Kabupaten Tana Toraja	Desain: Quasi eksperiment (Nonequivalent Control Group) Populasi: 541 siswa kelas IV dan V dari 4 SD Sampel: sampel 134 siswa (<i>Purposive sampling</i>) Instrumen: Kuesioner Analisis: Uji Wilcoxon	Peningkatan signifikan kelompok intervensi Pengetahuan 55,2% 98,5% ($p=0,004$). sikap ($p=0,043$). tindakan ($p=0,001$).	Pengaruh signifikan edukasi media komik terhadap perilaku CTPS siswa SD.
5	(Prahayu et al., 2024) Masker Medika Vol. 12(2): 267–274. DOI: 10.52523/maskermedika.v12i2.634	Pengaruh pendidikan kesehatan media video animasi terhadap pengetahuan CTPS pada anak usia Sekolah Dasar	Desain: Quasi-eksperime (<i>One Group Pretest-Posttest Design</i>). Populasi: 40 anak SD. Sampel: 40 responden (Total Sampling) Instrumen: Kuesioner Analisis: Uji Shapiro-wilk.	Peningkatan pengetahuan sebelum 10,07% sesudah 13,07%; $p = 0,001$ ($p<0,05$).	Pengaruh signifikan media audio visual terhadap perilaku CTPS siswa SD.

6	(Yana et al., 2025) The International Journal of Health, Education and Social (IJHES) Comparison Vol 8, Issue 3, Pages 70-84	Comparison Between the Effect of Health Education Using Snakes and Ladders Game and Video on Handwashing with Soap Behavior of Elementary School Students	Desain: Eksperimental (prepost with control group). Populasi: siswa SDN 2 dan SDN 5 kec. bintang, kab. aceh tengah. Sampel: 60 kelas 6 (30 siswa per sekolah) Instrumen: kuesioner terstruktur. Analisis: Wilcoxon Signed	peningkatan signifikan pengetahuan, sikap, dan praktik di seluruh kelompok ($p < 0,05$)	Permainan edukatif ular tangga efektif meningkatkan pengetahuan dibandingkan media video.
7	(Rahmahdani et al., 2025) International Journal of Public Health Excellence (IJPHE) Vol 5, Issue 3, Pages 73-79, DOI: 10.55299/ijphe.v5i1.1433	The Influence of Snakes and Ladders Game Media on Handwashing with Soap (HWWS) Behavior among Elementary School Students in Central Aceh District	Desain: Quasi-Experimental (Nonequivalent Control Group Design). Populasi: Seluruh siswa kelas IV-V SDN 1,2 dan 4 Bies, Kab. Aceh Tengah, berjumlah 108 siswa. Sampel: 80 siswa (40 intervensi, 40 kontrol). Instrumen: kuesioner terstruktur. Analisis Statistik: uji Mann-Whitney U dan Wilcoxon Signed-Rank Test.	peningkatan signifikan pre-post test pada kelompok intervensi pengetahuan ($p=0,004$), sikap ($0,000$), tindakan ($p=0,000$).	Intervensi permainan edukatif ular tangga terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku CTPS pada anak usia sekolah dasar
8	(Yuliana et al., 2024) jurnal ilmu kesehatan Vol 13, Issue 2, Pages 98-111 DOI:https://doi.org/10.37341/interest.v13i2.599	Playing Puzzles Improves School-Age Children's Handwashing Knowledge and Skills	Desain: Quasi experimental non-random control group Populasi: siswa SDN Loa Janan Ilir. Sampel: 106 siswa (proportional stratified random sampling) Instrumen: kuesioner Analisis statistik: Uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney	peningkatan signifikan pada pengetahuan ($p = 0,032$) & keterampilan ($p < 0,0001$) di kelompok intervensi media Puzzle.	Media permainan (game-based learning) seperti Puzzle sangat efektif meningkatkan kepatuhan dan keterampilan CTPS pada anak sekolah.
9	(Hayat, 2021) Acitya: Journal of Teaching & Education Website: Vol 3, Issue 1, Pages 44-53	The Effect of Education Using Video Animation on Elementary School in Hand Washing Skill	Desain: Quasi experimental, Single group pre-post test. Populasi: siswa kelas VI Cigabus, Serang. Sampel: 60 responden (total sampling) Instrumen: kuesioner. Analisis Statistik: uji non parametrik	pengaruh signifikan video animasi terhadap pengetahuan dan keterampilan CTPS ($p = 0,000$).	Video efektif meningkatkan keterampilan motorik anak karena kombinasi visual-auditori yang menarik
10	(Fradianto et al., 2022) ASEAN Journal of Community Engagement (AJCE) Vol 6, Issue 2, Pages 324-334 DOI: https://doi.org/10.7454/ajce.v6i2.1138	Improving Handwashing Behavior of School-Age Children Through a Game-Based Educational Program	Desain: Quasi experimental pre-post test with control group Populasi: siswa SD wilayah kerja puskesmas alianyang, pontianak Sampel: 74 responden (kelompok, kontrol dan intervensi) Instrumen: kuesioner Analisis Statistik: uji wilcoxon signed-rank dan uji mann-whitney u	Peningkatan signifikan pada pengetahuan ($p=0,000$), sikap ($p=0,000$), dan keterampilan ($p=0,000$) di kelompok intervensi	Program edukasi berbasis permainan (game-based) sangat efektif dalam meningkatkan kepatuhan CTPS

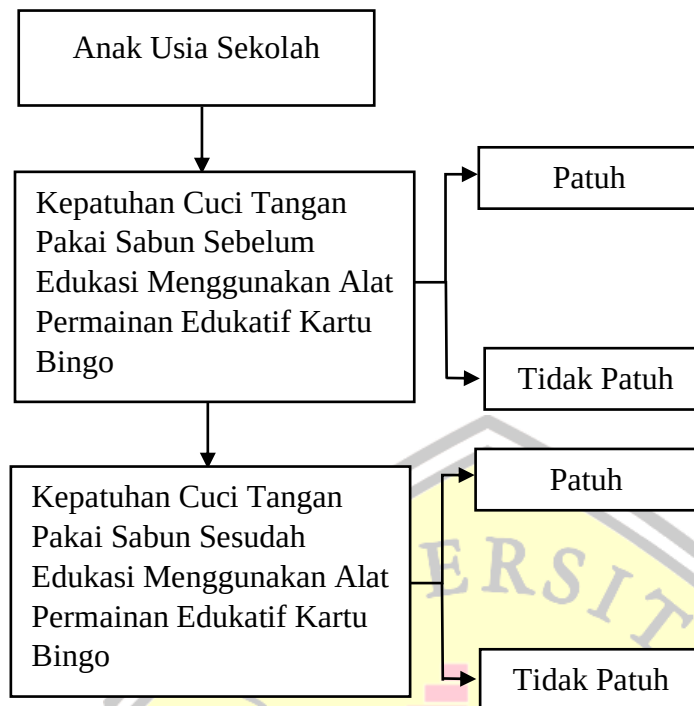
Tabel 2. 1 Jurnal Relevan

2.6 Kerangka Teori



Tabel 2. 2 Kerangka Teori Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo Terhadap Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun

2.7 Kerangka Konseptual



Tabel 2. 3 Kerangka Konseptual Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo Terhadap Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun

2.8 Hipotesis

Ada Pengaruh Alat Permainan Edukatif Kartu Bingo dengan Kepatuhan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)