

# PERANCANGAN PERMAINAN SEBAGAI MEDIA BELAJAR CALISTUNG DI SEKOLAH DASAR DENGAN METODE PENELITIAN *PARTICIPATORY ACTION RESEARCH* (STUDI KASUS: SEKOLAH DASAR DI PONDOK PUCUNG, TANGERANG SELATAN)

Ernest Irwandi<sup>1\*</sup>, Hady Soenarjo<sup>2</sup>, dan Donny Ibrahim<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Desain Komunikasi Visual, Fakultas Desain, Universitas Pelita Harapan

\*ernest.irwandi@uph.edu

**ABSTRAK.** Sebagai kelanjutan dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan fokus pada pemberdayaan komunitas dan lingkungan, program studi Desain Komunikasi Visual melanjutkan proyek ini sebagai penelitian di kawasan Kampung Pondok Pucung, RT/RW 05&06/02, Tangerang Selatan dan memfokuskan penelitian khususnya di dua sekolah dasar dan satu sekolah untuk pendidikan usia dini, yaitu SD MI Unwanunnajah dan TK Islam Sarana Bhakti.

Setelah melakukan wawancara bersama dengan guru dan beberapa siswa SD MI Unwanunnajah, kami menemukan bahwa siswa pada mulanya bergairah untuk sekolah dan belajar namun mereka cenderung merasa bosan dalam menyelesaikan tugas-tugas. Hal ini dipengaruhi oleh terbatasnya media belajar. Media belajar yang digunakan adalah media pembelajaran Tematik dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Ragam media pembelajaran dilihat sangat perlu untuk meningkatkan gairah untuk belajar. Maka, dalam rangka meningkatkan cara belajar, baik di dalam kelas maupun di luar sekolah, diperlukan suatu rancangan media edukatif yang menarik dan menyenangkan, sekaligus dapat meningkatkan minat baca anak-anak di jenjang pendidikan dasar dengan melibatkan interaksi siswa khususnya dalam kompetensi membaca, menulis dan berhitung. Luaran dari penelitian ini adalah hasil rancangan permainan calistung (baca, tulis, hitung) untuk anak-anak sekolah dasar

**Kata kunci:** Belajar sambil bermain, permainan edukatif *participatory*

## PENDAHULUAN

Di Kampung Pondok Pucung, RT/RW 05&06/02, Tangerang Selatan, terdapat dua sekolah dasar yaitu SD MI Unwanunnajah dan Sekolah Dasar Pondok Pucung 04, dan TK Islam Sarana Bhakti untuk pendidikan usia dini. Mayoritas anak-anak di Pondok Pucung bersekolah di SD MI Unwanunnajah dan guru-guru di sekolah tersebut kebanyakan adalah warga Pondok Pucung. Untuk menambah wawasan para siswa, khususnya bagi siswa-siswi kelas 1 dan kelas 2, para guru yang mengajar pendidikan dasar di SD MI Unwanunnajah juga aktif mengadakan kegiatan membaca dan menulis, serta berhitung di luar waktu sekolah. Oleh sebab itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih beragam sebagai bagian dari penanaman kebiasaan membaca, menulis serta kemampuan berhitung.



Gambar 1. Foto SD MI Unwanunnajah Pondok Pucung. (Sumber: dokumentasi peneliti)

Setelah melakukan wawancara dengan beberapa guru di SD MI Unwanunnajah, kami menemukan kebiasaan bahwa umumnya anak-anak di Pondok Pucung memiliki keinginan untuk belajar di sekolah namun mereka cenderung merasa bosan dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah. Hal ini dipengaruhi oleh menarik atau tidaknya materi atau bahan ajar yang diberikan kepada para siswa. Dengan demikian, dibutuhkan media belajar yang menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan minat belajar anak-anak di jenjang pendidikan dasar.

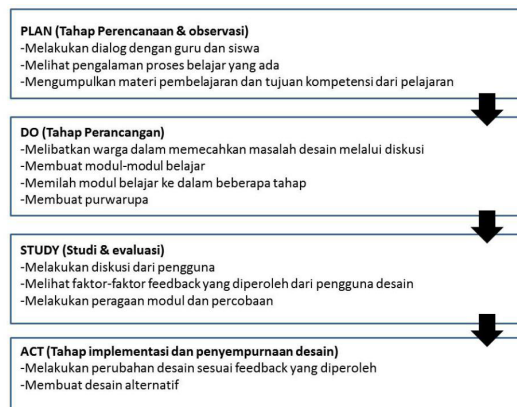
Untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak, guru perlu merancang metode pembelajaran yang menyenangkan untuk menumbuhkan minat dan kebiasaan membaca, serta meningkatkan kemampuan anak dalam berhitung. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak-anak yang senang bermain. Permainan memiliki peran penting dalam perkembangan kognitif dan sosial anak. Selain itu, dalam mengoptimalkan pembelajaran membaca permulaan di sekolah dasar, alternatif media pembelajaran yang dapat dilakukan adalah melalui bermain. Dikemukakan pula oleh Diaz, A (1992, 142) bahwa dalam bermain, anak dapat belajar berinteraksi secara sosial, berlatih untuk saling berbagi dengan orang lain, meningkatkan toleransi sosial, dan belajar berperan aktif untuk memberikan kontribusi sosial bagi kelompoknya. Selain itu, melalui bermain anak dapat berkesempatan untuk mengembangkan kemampuan nalarnya, dikarenakan melalui permainan serta alat-alat permainan, mereka dapat belajar memahami suatu gejala tertentu. Kegiatan permainan merupakan suatu proses dinamis terhadap seorang anak untuk memperoleh informasi dan pengetahuan yang kelak dijadikan landasan dasar pengetahuannya dalam proses belajar selanjutnya.

Dalam rangka mencari solusi atas permasalahan minat baca, menulis dan berhitung anak-anak di Kelurahan Pondok Pucung, penelitian ini dibatasi dalam ruang lingkup aktivitas permainan Calistung (baca, tulis, hitung) sebagai media edukasi dengan fokus penelitian terhadap materi belajar dan kebiasaan belajar anak-anak di kelas 1 dan kelas 2 SD/MI Unwanunnajah. Luaran dari penelitian ini adalah modul ajar Calistung yang dikemas dalam wujud modul permainan. solusi desain permainan edukatif Calistung diharapkan dapat meningkatkan minat dan kemampuan anak-anak dalam membaca, menulis, dan berhitung, serta menjadikan kegiatan tersebut sebagai suatu kebiasaan sejak dini. Menjadi sarana permainan sekaligus belajar yang menyenangkan, sehingga dapat menanamkan pemahaman bahwa aktivitas belajar tidak selalu membosankan.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan metode *participatory action research* dengan melibatkan secara aktif semua pihak-pihak yang relevan (stakeholders) dalam mengkaji tindakan yang sedang berlangsung (dimana pengalaman mereka sendiri sebagai persoalan) dalam

rangka melakukan perubahan dan perbaikan ke arah yang lebih baik. Peneliti dan komunitas bekerjasama untuk melakukan perubahan: melibatkan semua pihak yang memiliki pengaruh atas perubahan dalam upaya-upaya untuk meningkatkan kemampuan mereka dan secara terus-menerus memperluas dan memperbanyak kelompok kerjasama untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.



Gambar 1. Tahap Perancangan

### **PEMBAHASAN**

Pada SD MI Unwanunnajah, para guru aktif dalam memberikan bimbingan belajar bagi para siswa, khususnya dalam hal minat baca, tulis, dan hitung. Mereka juga pernah menerapkan metode bermain untuk belajar, yaitu permainan kartu (*flash card*) dengan tulisan huruf Arab atau Indonesia. Dengan permainan tersebut, para siswa dapat menghafal dan menunjukkan jawaban sambil bermain *flash card*. Namun, menurut keterangan dari kepala sekolah SD MI Unwanunnajah Ibu Sanijah, media edukatif dengan cara-cara yang kreatif masih terbatas. Sumber media belajar yang umumnya digunakan sebagai media pembelajaran adalah media belajar Tematik dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Ragam sumber media belajar dilihat sangat diperlukan untuk meningkatkan gairah untuk belajar. Maka pendekatan belajar baik di dalam kelas maupun di luar sekolah diperlukan suatu rancangan permainan edukatif yang menarik dan melibatkan interaksi siswa.

Menurut Adams 1975 permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya Terdapat beberapa konsep dasar yang perlu untuk diketahui dalam perancangan permainan edukatif, yaitu:

1. Permainan edukatif merupakan suatu metode atau cara maupun sarana yang digunakan seseorang dalam rangka

- mendidik anak dengan menekankan pada konsep bermain sambil belajar.
2. Digunakan anak, orang tua, dan guru dalam meningkatkan fungsi intelegensi, emosi, dan spiritual anak, sehingga muncul kecerdasan yang dengannya seluruh potensi yang dimiliki anak dapat meningkat. Jika dipandang dari sudut pandang materialnya, permainan edukatif terdiri dari berbagai jenis yang dapat mengembangkan daya berpikir (kognisi), cipta bahasa, motorik, dan keterampilan anak.
  3. Bahan yang digunakan sebagai permainan tidak mengikat, harus terbuat dari salah satu bahan dasar, seperti plastik atau kayu, besi, tanah, plastisin, spon, dan lain sebagainya.
  4. Anak-anak sangat membutuhkan sarana pendidikan berupa alat bermain yang lengkap. Alat yang lengkap dapat memberi peluang kepada anak untuk dapat bereksplorasi sepuasnya. Namun tetap harus disesuaikan dengan kebutuhan, fungsi, dan tujuan pendidikan.

Sebelum perancangan permainan edukatif dilakukan beberapa faktor perlu dipertimbangan mengenai tahap-tahap pembelajaran khususnya bagi anak usia dini. Menurut pandangan Piaget (1952), kemampuan atau perkembangan kognitif yang tampak pada umur 6 tahun,

adalah hasil dari hubungan perkembangan otak dan sistem *nervous* dan pengalaman-pengalaman yang membantu individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Piaget (1964) menambahkan, manusia secara genetik sama dan mempunyai pengalaman yang hampir sama, mereka dapat diharapkan untuk sungguh-sungguh memperlihatkan keseragaman dalam perkembangan kognitif mereka. Oleh karena itu, dia mengembangkan empat tahap tingkatan perkembangan kognitif yang akan terjadi selama masa kanak-kanak sampai remaja, yaitu sensorimotor (0-2 tahun) dan praoperasional (2-7 tahun). Sedangkan dua tahap lainnya, yaitu operasional konkret (7-11 tahun) dan operasional formal (11-dewasa).

Piaget (1964) menambahkan, bahwa manusia secara genetik sama dan mempunyai pengalaman yang hampir sama, mereka dapat diharapkan untuk sungguh-sungguh memperlihatkan keseragaman dalam perkembangan kognitif mereka. Oleh karena itu, dia mengembangkan empat tahap tingkatan perkembangan kognitif yang akan terjadi selama masa kanak-kanak sampai remaja, yaitu sensorimotor (0-2 tahun) dan praoperasional (2-7 tahun). Sedangkan dua tahap lainnya, yaitu operasional konkret (7-11 tahun) dan operasional formal (11-dewasa).

Tabel 1. Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget

TAHAP-TAHAP	UMUR	KEMAMPUAN
<b>Sensori-motorik</b>	0-2 tahun	Menunjuk pada konsep permanensi objek, yaitu kecakapan psikis untuk mengerti keberadaan suatu objek. Meskipun pada waktu itu, objek tidak tampak dan tidak bersangkutan dengan aktivitas pada waktu itu. Tetapi, pada stadium ini permanen objek belum sempurna.
<b>Pra operasional</b>	2-7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan simbol-simbol yang

		menggambarkan objek yang ada di sekitarnya. Cara berpikir masih egosentris dan berpusat.
<b>Operasional</b>	7-11 tahun	Mampu berpikir logis, serta mampu secara konkret memperhatikan lebih dari satu dimensi sekaligus dapat menghubungkan dimensi satu sama lain. Cara berpikir sudah mulai kurang egosentris, belum bisa berpikir abstrak.
<b>Operasional formal</b>	11 tahun - dewasa	Mampu berpikir abstrak dan dapat menganalisis masalah secara ilmiah dan kemudian menyelesaikan masalah tersebut.

### TAHAP PERANCANGAN PERMAINAN EDUKATIF

Kegiatan bermain bersama siswa-siswa didampingi oleh guru-guru SD/MI Unwanunnajah. Acara dipandu oleh Ibu Sanijah selaku Kepala Sekolah masuk ke kelas bimbingan belajar yang sudah dipenuhi oleh siswa-siswi kelas 1 dan 2 SD, dan juga oleh guru-guru SD.

Sebelum melaksanakan kegiatan bermain, didahului dengan perkenalan tim perancang permainan, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan mengenai permainan Calistung kepada para guru yang akan memperagakan permainan tersebut. Tim perancang mencatat setiap pertanyaan tentang permainan sebagai bahan evaluasi nanti. Penjelasan permainan dimulai dari komponen-komponen permainan, aturan bermain dasar “Ayo Membaca” dan “Ayo Berhitung”, ketentuan pemenang, dan tujuan dari permainan ini.



Gambar 2,3,4

Foto kondisi SD MI Unwanunnajah Pondok Pucung  
(Sumber: dokumentasi peneliti)



Gambar 5 dan 6. Peragaan Permainan Calistung  
(Sumber: dokumentasi penulis)



Gambar 7. Diskusi feedback dengan Para Guru (Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Setelah guru siap mempraktekkan, kegiatan permainan dimulai dengan pengenalan t i m p e r a n c a n g kepada para siswa SD/MI Unwanunnajah. Dengan didampingi oleh para guru, guru dan siswa mempraktekkan permainan “Ayo Membaca” secara bergiliran hingga tiga kali sesi bermain. Secara keseluruhan kegiatan permainan berlangsung tertib. Anak-anak dapat menyimak dan mengikuti panduan permainan dengan baik. Anak-anak yang berhasil menjadi pemenang diberi penghargaan berupa stiker. Siswa-siswi yang berpartisipasi lainnya juga dibagikan stiker, dan mereka diajarkan untuk mengeja kalimat yang tertulis pada stiker yang dimiliki.



Gambar 8 dan 9. Peragaan bersama siswa di SD MI Unwanunnajah Pondok Pucung (Sumber: dokumentasi peneliti)



Gambar 10, 11, 12, 13, 14 dan 15 Peragaan dan observasi permainan edukatif di SD MI Unwanunnajah Pondok Pucung. (Sumber: dokumentasi peneliti)

**HASIL RANCANGAN**

Modul permainan ini dirancang oleh mahasiswa Desain Komunikasi Visual Universitas Pelita Harapan:

1. Felicia Prasaja(00000009964)
2. Jessica Melita(1305003129)
3. Lisa Monika(00000002758)
4. Lucilia Oentoro(00000007968)
5. Yunani(00000010037)



Gambar 16. Papan Permainan “Ayo Membaca” (Sumber: Dokumenasi peneliti)



Gambar 17. Penjelasan Komponen Permainan (Sumber: Dokumenasi peneliti)



Gambar 18. Aturan Permainan “Ayo Membaca” (Sumber: Dokumenasi peneliti)



Gambar 19. Kartu permainan  
(Sumber: Dokumentasi peneliti)



Gambar 20. Foto Permainan Calistung Secara Keseluruhan. (Sumber: Dokumentasi peneliti)



Gambar 21. Foto Bersama guru dan siswa SD MI Unwanunnajah Pondok Pucung  
(Sumber: Dokumentasi peneliti)

## KESIMPULAN

Mengamati proses perancangan dan kegiatan aktivitas permainan Calistung untuk anak-anak kelas 1 dan 2 SD/MI Unwanunnajah, dapat ditarik kesimpulan bahwa media permainan edukatif ini dapat menjadi pendekatan alternatif dalam meningkatkan sarana mengajar khususnya yang berkaitan dengan materi pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung di Sekolah Dasar. Media pembelajaran Calistung ini juga dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan, khususnya dalam kegiatan belajar bahasa dan berhitung, sebab siswa

diajak lebih aktif dalam mengasah kemampuan kognitifnya.

Selain itu, media permainan Calistung ini dapat digunakan sebagai salah satu solusi bagi terbatasnya media pembelajaran membaca, menulis, dan berhitung di Sekolah Dasar. Di samping itu, permainan ini juga dapat membantu memudahkan para guru dalam mendampingi proses belajar pada anak usia Sekolah Dasar. Permainan Calistung juga bermanfaat dalam mengasah kemampuan bahasa anak, menambah kosa kata dan daya ingat anak, memotivasi dan mengajarkan anak untuk belajar mandiri melalui proses pemecahan masalah, serta dapat mendorong untuk bersosialisasi dan berkomunikasi antar siswa dan dengan guru. Aktivitas permainan Calistung ini diharapkan tidak berhenti hanya pada saat kegiatan bermain bersama, tetapi tetap dilanjutkan dan dipertahankan oleh para guru sebagai media pendukung proses belajar mengajar di luar waktu sekolah.

Pengembangan yang dapat dilakukan antara lain: Kartu Kata dapat dikembangkan menjadi beberapa kategori, dengan menyesuaikan materi yang diajarkan di sekolah dan belajar berhitung juga dapat dikembangkan ke tingkat matematika yang lebih tinggi kompetensinya.

## Daftar Pustaka

- Dina Setyawati, "Meningkatkan Minat Baca Anak Melalui Permainan Kartu Bergambar dan Huruf Di TK ABA Karanganyar III Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014" (Universitas Muhammadiyah, 2012), "Karakteristik Anak (Usia Sekolah Dasar Pada Kelas Rendah Dan Kelas Tinggi." Universitas Negeri Yogyakarta, 2013.
- Abu Ahmadi, and Joko Tri Prastya. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia, 2005.
- Abu Ahmadi. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 2005.
- Alby Alyubi. "Alat Permainan Edukatif Bagi Pendidikan Anak Usia Dini." Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Panca Sakti, 2012.
- Dra. Med. Helyantini Soetop, S.Ps. *Pendamping Berlatih Calistung*. Jakarta: Erlangga for Kids, 2006.
- I.T. Kriyonadhy. "Dampak Positif Belajar Calistung Sejak Dini Sejak-dini\_Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Ibtidaiyah (MI). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013.
- Permainan Berhitung Permulaan*. Jakarta:

Departemen Pendidikan Nasional  
Direktorat Jenderal Manajemen  
Pendidikan Dasar dan Menengah  
Direktorat Pembinaan Taman Kanak  
Kanak dan Sekolah Dasar, 2007.

Rustan, Suriyanto. *Font Dan Tipografi*.  
Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.

Sanyoto, Sadjiman Ebd. *Nirmana:  
Elemen-Elemen Seni dan Desain*. 2nd  
ed. Yogyakarta: Jalasutra, 2009.

Setyawati, Dina. "Meningkatkan Minat Baca  
Anak Melalui Permainan Kartu Bergambar  
Dan Huruf Di TK ABA Karangnom III  
Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014."  
Universitas Muhammadiyah, 2012.

Sri Esti Wuryani Djiwandono. *Psikologi  
Pendidikan*. Jakarta: Grasindo, 2006.

Suparini, and Rinda Suardika. "Pengaruh  
Metode Pembelajaran Tematik Media  
Kartu Bilangan Terhadap Prestasi Belajar  
Calistung Siswa Kelas III SDN 2 Dangin  
Puri." Universitas Pendidikan Ganesha,  
2012.

Suparmi, Suardi, Yeti Mulyati, and  
Nuni Sulistriyani. *Teori Pembelajaran  
Bahasa*. Jakarta: Depdikbud, 1997.

Tadkiroatun Musfiroh. *Menumbuh kembangkan  
Baca-Tulis Anak Usia Dini*. Jakarta:  
Grasindo, 2009.