

BAB II

PRODUK

2.1 . PRODUK AWAL

2.1.1 . Spesifikasi Produk

APE Mobil Box Tar merupakan media permainan yang dirancang untuk meningkatkan minat belajar anak, dimana APE Mobi Box Tar dapat mengembangkan imajinasi anak. Mainan edukasi BILBOXTAR terbuat dari bahan triplek tebal 8 mm dan papan kayu tebal 2 cm, dengan warna-warna cantik dan bentuk unik seperti mobil box asli sehingga menarik perhatian anak-anak. Dan panjang kotak mobil tersebut adalah 70 cm, lebar 35 cm dan tinggi 40 cm.

Bilboxtar singkatan dari Mobil Box Pintar yaitu kendaraan angkutan barang antaran yang biasanya digunakan untuk mengangkut barang antaran dalam satu box yang terbuat dari baja atau alumunium (*delivery van*). Pintar merupakan istilah yang digunakan sebagai kata sifat biasanya digunakan untuk menggambarkan kualitas dari seseorang. Jadi Mobil box pintar adalah APE yang diharapkan bisa membantu AUD untuk belajar sambil bermain dalam meningkatkan atau mengembangkan enam aspek perkembangan anak yaitu agama moral, Motorik, kognitif, bahasa, sosem, dan seni pada AUD. Bilboxtar merupakan Alat Permainan Edukatif untuk AUD yang berbentuk Mobil Box dua gerbang dan yang satu gerbang disekat menjadi 4 bagian dan dilamnya di isi beberapa macam alat permainan, bentuk permainan antara lain: 1.Tempat Kotak tebak makna, 2. Tempat Aneka balok edukasi, 3.Tempat bola bowling dan 4. Pintu baca bernada. Alat dan bahan dari APE Bilboxtar adalah triplek dan kayu yang diberi warna dengan dicat dan sepidol warna sehingga mampu menarik perhatian anak, dengan harapan sebelum memainkan anak akan merasa senang ketika melihat 'APE Bilboxtar'.

Didalam setiap permainan Bilboxtar sebagian besar menggunakan bahan dari triplek yang dicat warna warni dan kardus bekas yang dilapisi dengan kertas berwarna-warni kemudian dibalut dengan solasi plastik, yang sangat menarik, botol bekas, yang ramah dan aman untuk anak. Permainan yang ada pada setiap bagian dari Bilboxtar juga beragam yang dapat membuat anak senang juga tidak mudah bosan. Di sisi lain bukan hanya kesenangan yang akan didapat anak ketika bermain APE Bilboxtar melainkan juga bermain sambil belajar dan aspek yang dikembangkan dalam pembuatan alat permainan edukatif ini mengangkat tema ‘Alat Permainan Edukatif Multi Fungsi ‘ adalah alat permainan edukatif yang dapat digunakan untuk beragam tema dalam permainan AUD yang dapat merangsang perkembangan AUD sesuai aspek perkembangannya .

Dari semua permainan yang terdapat dalam APE Bilboxtar anak bisa belajar sambil bermain sehingga anak mendapatkan pengalaman dengan media yang berbeda dari biasanya. Dengan APE ini anak dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran yang dipaparkan oleh pendidik.

2.1.2. Kesesuaian Produk Dengan Perkembangan Kemampuan AUD

Dilihat dari aspek perkembangan AUD, Alat Permainan Edukatif Bilboxtar mempunyai beberapa aspek perkembangan pada anak yang diambil dari STTPA antara lain :

a. BOX 1 (Box Kepala Mobil).

Di Box kepala mobil ini hanya sebagai pelengkap yang digunakan untuk membelokkan box yang kedua supaya bisa berbelok arah sesuai keinginan anak dan hanya sebagai pengait box yang kedua. Aspek yang dikembangkan adalah anak mampu mengenal konsep bentuk, warna, ukuran dan arah serta fungsi dari suatu benda.

b. Box II (Badan Mobil) yang didalamnya disekat menjadi 4 bagian sebagai tempat penyimpanan alat main lainnya, bisa dibuka dari atas

dan dari samping untuk membuka skatnya disaat mengambil APE lainnya.



Gambar 1.1 : Mobil Box Pintar

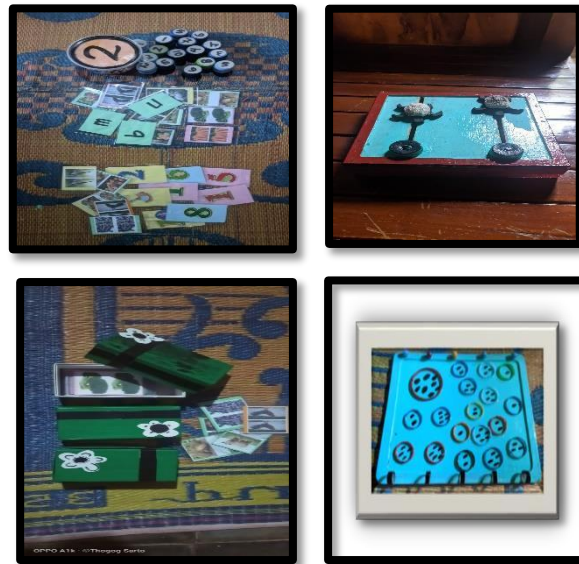
a) **SEKATAN 1 (Tempat Kotak tebak makna)**

Pada sekatan pertama berisi aneka kartu yaitu kotak angka bergambar dan kotak kartu huruf bergambar serta disimpan dalam toples, kardus bekas dan lingkaran warna, kura - kura balap.

Aspek yang dikembangkan yaitu

1. **Agama moral** (mengenalkan pada anak tentang benda ciptaan tuhan dan manusia, berdoa sebelum dan sesudah kegiatan main).
2. **Motorik** (Melatih motorik halus anak saat memegang dan mengambil aneka kartu menggunakan jari- jari tangannya).

3. **Kognitif** (mengajak anak mengenal pola bentuk ukuran dan warna pada bangun bangun datar dari aneka kartu juga mengenal konsep bilangan 1 sampai 10).
4. **Bahasa** (mengajak anak mengenal konsep huruf dan nama-nama benda di logo gambar pada kartu huruf).
5. **Sosem** (melatih anak disiplin dan tanggung jawab mengembakilan alat main yang sudah di gunakan setelah bermain).
6. **Seni** (Anak mampu untuk berdemontarsi lewat lagu atupun tepuk).



Gambar 1.2 : Gambar kotak tebak makna

b) SEKATAN 2 (Tempat Aneka Balok Edukasi)

Pada Sekatan ke dua ini berisi tiga macam APE (Pazzel Angka, Balok Menara, Mobil Mini Tuptol) Aspek yang dikembangkan yaitu agama moral, motik, kognitif, bahasa, sosem juga seni pada AUD.

Aspek yang dikembangkan yaitu:

1. Agama Moral

Anak Mengenal benda-benda ciptaan tuhan dan manusia, berdoa sebelum dan sesudah kegiatan main.

2. Motorik

Melatih motorik halus pada saat anak memegang pazzel dan memasakkan kepingan pazzel serta memasangkan menara gemetri pada tiang atau stik yang sudah terpasang pada papan tumpuan. Melatih konsentrasi anak pada saat membuka dan menutup botol ketika anak memasangkan ban pada mobil mini tuptol.

3. Kognitif

Melatih kemampuan kognitif anak dalam mengelompokkan benda berdasarkan warna, bentuk dan ukuran, kegiatan bermain game dengan puzzle angka, menara geometri, mobil mini tuptol, anak dapat belajar memahami posisi dan memecahkan masalah, anak juga dapat belajar mengenal konsep angka 1-10, warna, bentuk, konsep ukuran, pola pada menara geometris, dan konsep besar dan kecil pada mobil tuptol.

4. Bahasa

Anak memahami bahasa verbal maupun nonn verbal melalui sebuah cerita tentang alat transportasi mobil.





Gambar 1.3 : Aneka balok edukasi

c) SEKATAN ke 3 (Tempat bola bowling)

Pada sekatan ke tiga berisi satu kantong bola bowling warna.

1. Aspek yang dikembangkan yaitu Kognitif, Motorik, Bahasa dan Sosem pada AUD. Dengan bermain Bola bowling anak bisa belajar mengenal lambing bilangan, belajar mengenal warna, dan melatih kemandirian juga bisa melatih kesabaran, konsentrasi pada AUD saat bermain bersama teman temanya. Bola bowling ini juga bisa dimainkan untuk kegiatan olahraga baik di dalam ruangan maupun diluar ruangan untuk melatih motoric kasar pada anak dan kegiatan lain juga bisa dilakukan yaitu lempat tangkap bola, memasukan bola ke kranjang.
2. Cara bermain : APE ini untuk kegiatan olahraga lempar bola bowling dan lempar tangkap bola.



Gambar 1.4 : Bola bowling

d) **SEKATAN Ke 4 (Pintu Baca bernada)**

Sekatan ke 4 berisi buku dongeng anak dan spikeraktif yang bisa digunakan untuk mendengarkan lagu - lagu anak.

1. Aspek yang dikembangkan

Akhlaq agama bisa diambil dari cerita buku yang diceritakan oleh guru atau lagu Islami. Aspek bahasanya adalah anak dapat mendengarkan bahasa lisan dan nonverbal. Sosemnya anak mengenali perilaku baik dan buruk dari cerita dari buku yang diceritakan guru.

2. Cara bermainnya

Ajak anak untuk mendongeng, mendengarkan lagu lagu sambil bermain ajak anak untuk menceritakan kembali apa yang di dengar.



Gambar 1.5: Pintu Baca Bernada

2.1.3. Cara Penggunaan Produk Untuk AUD

- ❖ Langkah-langkah bermain alat permainan edukatif BILBOXTAR
 - a. Sebelum memainkan permainan berdoa terlebih dahulu.
 - b. Guru menjelaskan macam permainan beserta aturan dan cara bermainnya.
 - c. Guru mengajak anak untuk memilih permainan yang akan dimainkan, anak di beri kebebasan untuk memilih sesuai minat anak.
 - d. Guru mendampingi anak dalam melakukan permainan.
 - e. Guru memberikan pertanyaan pemantik untuk merangsang aspek perkembangan anak.
 - f. Guru mengajak anak untuk beres-beres.



Gambar 1.6. Anak membuka tutup Bilboxtar

Cara bermain APE BILBOXTAR

- ❖ **Aneka Kartu**
 - a. Guru mengajak anak untuk mengambil satu lodong kotak kartu.
 - b. Guru mengajak anak memilih dan mengambil kartu yang ada di dalam toples dan membuka toplesnya.

- c. Guru memberikan pertanyaan penatik untuk mengembangkan gagasan main anak.
- d. Guru mengajak dan membimbing anak untuk meyusun huruf atau menyusun angka sesuai kartu yang dipilih anak dan mebilang manik manik, membuka dan menutup botol seta memasukan butiran manik ke botol aqua mini.
- e. Guru mengajak anak bermain tebak angka dan huruf yang menang bisa bermain lingkaran warna atau kura - kura balap.



Gambar 1.7. Gambar bermain kartu

❖ Balok Edukasi

- a. Guru mendampingi dan mengajak anak memilih aneka balok edukasi yang ada di dalam bilboxtar.
- b. Guru mendampingi anak dan mengajak anak bermain Pazzel angka, menara geometri, mobil mini tuptol, sesuai pilihan anak.
- c. Sambil anak bermain guru meberikan pertanyaan pemantik yang berkaitan dengankegiatanmainanak.



Gambar 1.8. Gambar anak bermain Menara Geometri



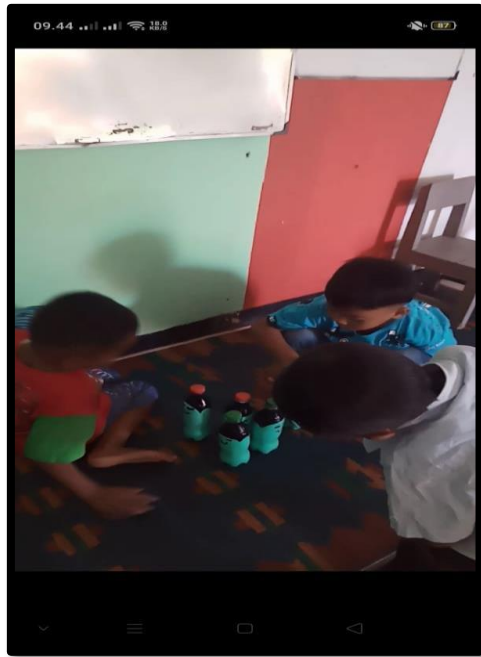
Gambar 1.9. Anak Bermain Pazzel Angka



Gambar 1.10 Gambar Anak Bermain Mobil Mini Tuptol

❖ **Bola bowling warna**

- a. Guru mendampingi dan mengajak anak untuk bermain olah raga dan beri anak kesempatan memilih tempat di luar atau di dalam ruangan.
- b. Guru menyarankan anak untuk swit.
- c. Guru memberi kesempatan pada anak yang menang untuk bermain bola bowling terlebih dahulu dengan tujuan agar anak disiplin dan tidak berebut.
- d. Guru mendampingi dan mengajak anak menebak logo warna yang ada dibotol bowling yang berhasil di robohkan.
- e. Guru mendampingi dan megajak anak untuk leper tangkap bola bowling.
- f. Guru bisa mengajak anak memasukan bola ke dalam kranjang



Gambar 1.11 Anak bermain bola Bowling

❖ **Pintu Baca Bernada**

Guru mengajak anak untuk mengenal gambar, huruf dan mendongeng, mendengarkan lagu-lagu sambil bermain dan beri kesempatan anak untuk menceritakan kembali apa yang di lihat dan dengar.



Gambar 1.12 .Gambar Anak bermain buku cerita.

2.2. Validasi Produk

Pada tahap validasi APE Bilboxtar yang dilakukan peneliti adalah membuat instrumen materi dan instrumen media untuk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Pada tahap ahli materi yang melakukan validasi materi pada APE Bilboxtar, validatornya adalah Betty Yulia Wulansari, M.Pd bekerja sebagai dosen Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Validasi Materi dilakukan oleh validator pada tanggal 30 Desember 2023. Berdasarkan penilaian ahli materi dengan 9 indikator yang dinilai, ahli materi memberikan nilai yang masuk dalam kriteria layak digunakan dengan revisi, sehingga APE Bilboxtar bisa dikatakan layak digunakan untuk anak. Namun ada masukan dari validator untuk menambahkan dua indikator pada APE Bilboxtar yaitu: APE bilboxtar harus memuat 6 aspek perkembangan anak dengan mengganti musiknya dengan suara yang berkaitan dengan keagamaan dan di buat sendiri buku pedoman di perbagus.

Pada tahap ahli media yang melakukan validasi pada APE Bilboxtar adalah Ariwiyanti S.Pd AUD saranya APE dibuat inovasi lain seperti Box mobil dibuka dari samping dan produk sebaiknya di packaging, bekerja sebagai Kepala TK dan wakil Ketua IGTK kecamatan dan pengurus IGTK beliau pernah menjuarai lomba APE tingkat kabupaten. Validasi Media dilakukan pada tanggal 26 Desember 2023. Berdasarkan hasil penilaian ahli media dengan indikator yang dinilai, ahli media memberikan nilai yang masuk dalam kriteria layak dengan revisi sehingga bisa dikatakan layak untuk diuji cobakan kepada anak. Ahli media memberikan saran, untuk membuat buku panduan agar bisa lebih mudah dipahami cara penggunaannya dan buku panduan sebaiknya dibuat semenarik mungkin dan APE sebaiknya di packaging dan hasil validasi produk terlampir pada instrument validasi ahli media yang terdiri dari 9 indikator dan instrumen validasi ahli media yang terdiri dari 10 indikator dengan kriteria layak digunakan dengan revisi sudah memenuhi standar kriteria untuk APE AUD(lampiran4dan5.)

2.3. Revisi Produk

Revisi produk pada penelitian APE BILBOXTAR, Saran dan masukan dari ahli materi dan ahli media kemudian dijadikan pokok kajian revisi:

Tabel .1 Hasil Revisi Ahli media dan Materi

NO	REVISI	SEBELUM	SESUDAH
1	APE di beri suara musik atau doa - doa	Belum ada unsur suara musik, untuk mengembangkan 6 aspek perkembangan anak.	APE di beri suara dengan Spiker aktif untuk memutar lagu - lagu islami anak dengan tujuan bisa merangsang 6 aspek perkembangan anak
2	Membuat buku panduan	Buku panduan belum dicantumkan alat dan bahan dan sampul yang menarik.	Buku panduan di buat sesuai permintaan dan dibuat dengan kosep yang menarik
3	APE Dikemas menarik	APE belum di kemas	APE di kemas dengan baik (packaging produk)

2.4. Uji Coba Produk Sederhana

2.4.1. Subjek Ujicoba

Uji coba lapangan pertama dilakukan dengan mainan edukasi bilboxtar untuk anak TK Dharma Wanita Made. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas produk yang dikembangkan menggunakan mainan Bilboxtar untuk AUD. Hasil uji lapangan fungsional ini menjadi dasar untuk versi akhir produk yang dikembangkan dan kemudian untuk produksi produk akhir.

2.4.2. Hasil Efektifitas Produk

Pada tahap ini dilakukan uji coba APE di TK Dharma Wanita Made, tujuan dari percobaan ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana APE "Bilboxtar:" dapat digunakan sebagai alat pembelajaran untuk anak-anak, yang memberikan kaidah dalam pengembangan enam aspek perkembangan anak. Selama percobaan anak diberi kesempatan bermain dengan APE "Bilboxtar" yang didesain berbentuk kotak dari triplek dengan warna-warna menarik. Salah satu keunggulan utama APE ini adalah bentuknya yang unik seperti mobil sungguhan, dan ada beberapa permainan yang tidak ada di toko mainan sebelumnya. Hasil pengujian atau uji coba menunjukkan respon positif anak terhadap APE "Bilboxtar ". Mereka menunjukkan antusiasme yang besar untuk berinteraksi dengan alat permainan ini dan mengeksplorasi ragam main lainnya yang ada di APE "Bilboxtar". Anak-anak melihat setiap APE "Bilboxtar" dan bermain bahagia dengan teman temanya.

Selama sesi uji coba, juga diamati perkembangan anak dalam beberapa aspek seperti NAM, bahasa, fisik motorik, social emosional, dan seni. Anak-anak menunjukkan peningkatan dalam aspek NAM, anak mampu menghafalkan do'a sebelum bermain dan belajar, aspek bahasa anak mampu menyusun kata dengan kartu huruf menjadi kata mobil, box dan lain – lain. Dalam aspek kognitif anak mampu mengenal konsep angka 1 sampai 10 dengan baik dan benar, mengenal konsep bentuk ukuran dan konsep arah, anak mampu mengenal warna melalui APE "Bilboxtar". Pada aspek motorik seperti pada permainan memasang Pazzel dan menyusun menara geometri serta membuka ban pada mobil mini tuptol, memasukan benang ke manik - manik, memutar tombol kura - kura balap anak mampu melakukan dengan baik. Selain itu, anak-anak bisa menunjukkan perubahan yang baik dalam aspek social emosional seperti menunggu giliran, berbagi, dan bekerja sama dalam permainan yang melibatkan APE "Bilboxtar". Anak-anak terlihat senang bermain bersama dan membangun

hubungan sosial yang baik. Dan anak juga mampu menunjukkan ekspresi sedih, tertawa, dan menangis. Anak juga mampu berkreasi melalui kegiatan bernyanyi bersama teman temanya. Berdasarkan hasil uji coba ini, dapat disimpulkan bahwa APE "Bilboxtar" memberikan manfaat yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dan mengembangkan aspek perkembangan AUD. Alat permainan ini berhasil membangkitkan minat dan motivasi anak-anak dalam belajar, sambil mengembangkan aspek Nilai Agama Dan Moral, bahasa, kognitif, fisik motorik, sosial emosional, seni. Oleh karena itu, APE "Bilboxtar" bisa menjadi alat permainan yang efektif untuk AUD yang memiliki multi fungsi.

2.4.3. Saran Pengguna

Setelah produk selesai dikerjakan dan sudah dilakukan uji coba kepada anak, maka mendapatkan saran dari pengguna yaitu dari guru:

- a) Untuk menambahkan permainan pada APE agar permainan pada APE” Bilboxtar “lebih bervariasi lagi.
- b) Untuk menambahkan alat agar mobil bisa berjalan sendiri dan seperti suara bel mobil pada APE Bilboxtar sehingga bisa lebih menarik lagi.

2.5. PRODUK AKHIR

2.5.1. Spesifikasi Produk Akhir

Dari beberapa saran dan revisi oleh validator ahli media dan ahli materi, produk akhir yang dihasilkan adalah APE Bilboxtar dengan spesifikasi antara lain:

Alat Permainan Edukatif Bilboxtar memiliki bentuk yang unik dan menarik dengan warna-warna yang cerah sehingga dapat mengundang minat anak-anak untuk memainkannya. Rancangan setiap permainannya dibuat semudah mungkin dan dilengkapi dengan buku panduan penggunaan sehingga anak mudah untuk memainkannya dengan dibimbing oleh guru

atau orang tuanya. Alat permainan bilboxtar dibuat menggunakan bahan triplek yang kuat, tidak mudah rusak dan sangat aman untuk digunakan AUD sehingga dapat digunakan untuk jangka panjang.

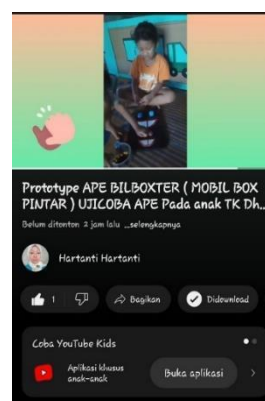
APE bilboxtar memiliki 2 bagian yaitu kepala box dan badan box. Pada alat permainan bilboxtar terdapat 10 permainan. Pada kepala box di gunakan untuk pengait box yang kedua sebagai alat membelokkan box yang kedua. Pada badan box yang kedua terdapat 4 sekatan sebagai wadah permainan sekatan 1: Kotak tebak makna, yang terdiri dari katak kartu angka bergambar, kotak kartu huruf bergambar, tuptol angka, kura-kura balap, lingkaran warna. Sekatan 2: berisi pazzel angka, Menara Geometri, Mobil mini tuptol. Sekatan 3: Bola bowling, Sekatan 4: Pintu baca bernada isinya buku cerita bergambar dan spiker aktif. Semua permainan yang terdapat pada Alat Permainan Edukatif bilboxtar bisa mengembangkan aspek Nilai agama dan moral, Bahasa, kognitif, fisik motorik, juga social emosional dan seni pada anak. Untuk memainkan alat permainan edukatif, anak bisa didampingi oleh guru atau orang tuanya. Vidio pemaparan dan uji coba APE bilboktar ini sudah diunggah diyoutube. **Pemaparan produk sebelum validasi dan Uji coba produk pada Anak.**

Link: https://youtu.be/0-Vu5KPBa4I?si=2MInS_frATr4shDN

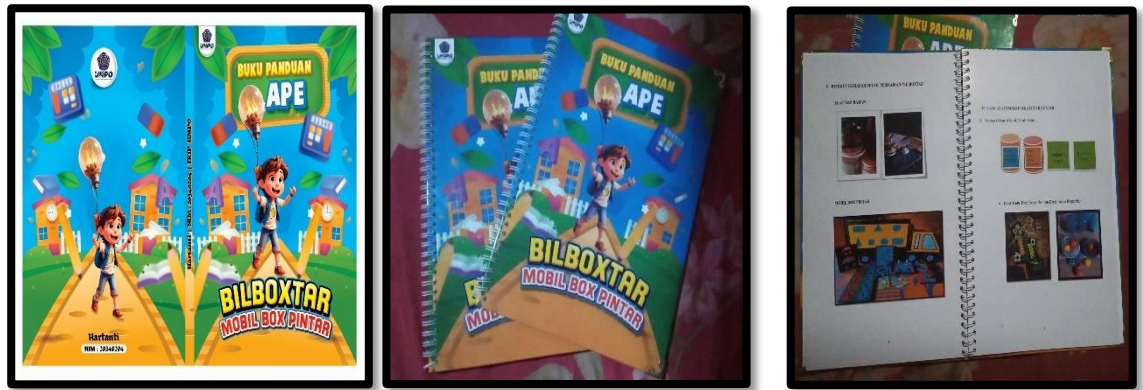
Link: https://www.youtube.com/watch?v=sWq24-cZ_Ks



Gambar 1.13: Pemaparan APE



Gambar 1.14: Uji coba produ



Gambar : 1.15 Buku Panduan APE Bil Box Tar

2.5.2 Kelemahan Dan Kelebihan Produk Akhir

Sebuah media pembelajaran tidak lepas dari kelebihan dan kekurangan, dengan APE bilboxtar. Dalam pembelajaran Alat Permainan Edukatif bilboxtar juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan.

❖ Kelebihannya antara lain:

- a) APE Dapat digunakan untuk media pembelajaran anak.
- b) Mudah dimainkan oleh anak.
- c) Tidak mudah rusak dan tahan lama.
- d) Bahan yang digunakan mudah didapatkan dan aman untuk anak.
- e) Dapat menumbuhkan minat belajar anak dengan bentuk yang unik dan menarik.
- f) APE berbeda dengan mainan edukatif lainnya, bentuknya seperti mobil box asli.

❖ Kelemahan antara lain:

- a) Ukuran APE bilboxtar yang besar sehingga tidak bisa dibawa kemana-mana.

APE yang digunakan dalam saat bermain akan mudah hilang jika tidak dikembalikan kedalam Box

- b) Bilboxtar tidak bisa berjalan sendiri (ditarik dan didorong).