

## LAMPIRAN

No	Nama	Umur	Hasil	
			<i>Pre-test</i>	Post-Test
1.	Naswa	8 Tahun	60	100
2.	Dila	6 Tahun	60	100
3.	Zulfan	8 Tahun	60	100
4.	Rahma	11 Tahun	80	100
5.	Zaka	10 Tahun	50	90
6.	Vino	7 Tahun	40	90
7.	Candra	7 Tahun	20	90
8.	Yumna	7 Tahun	90	100
9.	Fareta	8 Tahun	80	100
10.	Nadia	7 Tahun	70	100
11.	Novan	8 Tahun	80	100
12.	Rovia	7 Tahun	90	100
13.	Bagas	7 Tahun	80	100
14.	Ara	8 Tahun	70	100
15.	Riski	10 Tahun	50	90
16.	Rohim	10 Tahun	50	100
17.	Irfan	10 Tahun	60	100
18.	Aulia	8 Tahun	70	100
19.	Fani	6 Tahun	50	100
20.	Giva	7 Tahun	60	100

**Lampiran 1** Data Pengujian



**Lampiran 2** Dokumentasi Pengujian di Madrasah Diniyah Al-Furqon

**Lembar Pengujian Pre-test dan Post-test**  
**Pengembangan Aplikasi Pembelajaran Makhrijul Huruf Hijaiyah**

Nama : *Nisa*  
 Umur : *8 tahun*

No	Nama Huruf Hijaiyah	Hasil Pre-test	Hasil Post-test
1.	Alif ( ا )	✓	✓
2.	Ta ( ت )	✓	✓
3.	Ha kecil ( ح )	✗	✓
4.	Ain ( ع )	✗	✓
5.	Zay ( ز )	✓	✓
6.	Syin ( ش )	✓	✓
7.	Taa ( ط )	✗	✓
8.	Dzal ( ذ )	✗	✓
9.	Fa ( ف )	✓	✓
10.	Ha besar ( ه )	✓	✓
<b>Total</b>		<b>60</b>	<b>600</b>

Prosedur Pengujian :

1. Partisipan diberi 10 huruf hijaiyah untuk di lafalkan
2. Setiap partisipan di beri 10 huruf hijaiyah yang sama hanya urutannya saja di acak.
3. Partisipan di berikan maksimal dua kali kesempatan dalam setiap pengucapan 1 huruf hijaiyah dan di ambil pengucapan yang terbaik menurut partisipan.
4. Setelah pre-test selesai selanjutnya partisipan di persilahkan menggunakan aplikasi "Makhrijul Huruf Hijaiyah" dengan waktu 20 sampai 30 menit.
5. Post-test dilakukan setelah partisipan selesai menggunakan aplikasi.
6. Post-test di lakukan dengan mengulang lagi point 1, 2, dan 3.
7. Suara setiap partisipan akan di rekam oleh penulis guna keperluan penilaian.
8. Setiap satu huruf memiliki nilai 10.
9. Hasil dari setiap partisipan di peroleh dengan cara menjumlahkan setiap pelafalan huruf hijaiyah yang benar sesuai dengan makhrajnya.

\*JIKA PELAFALAN BENAR BERI TANDA:

\*JIKA PELAFALAN SALAH BERI TANDA:

**Lampiran 3 Lembar Pengujian**

```
stop();

btnlatihan.addEventListener(MouseEvent.CLICK, got100);
function got100(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(100);
}

btnhijaiyah.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto27);
function goto27(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(27);
}

btmkmhraj.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto28);
function goto28(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(29);
}

btnkuis.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto60);
function goto60(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(60);
}

function dbackhij(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(26);
}

home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, dbackhomhij);

function dbackhomhij(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(26);
}

alif.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto31);

function goto31(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(31);
}

btnba.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto32);

function goto32(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(32);
}

btnta.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto33);

function goto33(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(33);
}
```

#### Lampiran 4 *Source Code* Halaman Menu Utama

```
stop();
back.addEventListener(MouseEvent.CLICK, dbackhij);

function dbackhij(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(26);
}

home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, dbackhomhij);

function dbackhomhij(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(26);
}
|
alif.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto31);

function goto31(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(31);
}

btnba.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto32);

function goto32(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(32);
}

btnta.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto33);

function goto33(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(33);
}
```

**Lampiran 5** *Source Code* Halaman Huruf *Hiajiayah*

```

    stop();
    back.addEventListener(MouseEvent.CLICK, k126);

function dbackhij(event:MouseEvent):void
{
    //
    gotoAndStop(26);
}

home.addEventListener(MouseEvent.CLICK, dbackhomhij);

function dbackhomhij(event:MouseEvent):void
{
    //
    gotoAndStop(26);
}

alif.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto31);

function goto31(event:MouseEvent):void
{
    //
    gotoAndStop(31);
}

btnba.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto32);

function goto32(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(32);
}

btnta.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto33);

function goto33(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(33);
}

fbtnhijaiyah.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto27);
{function goto27(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(27);
}}

bbtnmkhraj.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto28);
function goto28(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(29);
}

btnkuis.addEventListener(MouseEvent.CLICK, goto60);
function goto60(event:MouseEvent):void
{
    gotoAndStop(60);
}

gotoAndStop(33);
}

function mouse_over(e:MouseEvent):void{
    e.currentTarget.gotoAndStop(2);
}

```

```

function cek_jawaban(e:MouseEvent):void{
    var no_jawaban:Number = Number(e.currentTarget.name.substr(8))-1;
    if (temp_jawaban[no_jawaban] == temp_soal[no_soal][1]){
        //jawaban benar
        tampilkan_hasil(1);
        nilai+=10;
        score_txt.text = String(nilai);
    }else{
        //jawaban salah
        tampilkan_hasil(2);
    }
}

function tampilkan_hasil(tp:Number):void{
    hasil = new hasil_mc();
    hasil.x = 467;
    hasil.y = 430;
    hasil.gotoAndStop(tp);
    hasil.scaleX = 0.1;
    hasil.scaleY = 0.1;
    hasil.waktu = 0;
    hasil.tp = tp;
    hasil.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, gerak_hasil);
    addChild(hasil);
}

function gerak_hasil(e:Event):void{
    var ob:Object = e.currentTarget;
    if (ob.scaleX < 1){
        ob.scaleX+=0.1;
        ob.scaleY+=0.1;
    }
}

function restart():void{
    //restart kuis, semua variabel dikembalikan ke posisi semula
    acak_soal();
    nilai = 0;
    no_soal = 0;
    max_soal = 10;
    score_txt.text = "0";
    btn_restart.visible = false;
    btn_back.visible = false;
}

function tampilkan_soal():void{
    //tampilkan soal
    soal_txt.text = temp_soal[no_soal][0];
    //acak jawaban
    temp_jawaban = temp_soal[no_soal].slice(1, 5);
    for (var i:Number = 0; i < temp_jawaban.length; i++){
        var acak:Number = Math.floor(Math.random()*temp_jawaban.length);
        var temp:String = temp_jawaban[acak];
        temp_jawaban[acak] = temp_jawaban[i];
        temp_jawaban[i] = temp;
    }
    //tampilkan jawaban
    jawaban_1.jawaban_txt.text = temp_jawaban[0];
    jawaban_2.jawaban_txt.text = temp_jawaban[1];
    jawaban_3.jawaban_txt.text = temp_jawaban[2];
    jawaban_4.jawaban_txt.text = temp_jawaban[3];
}

```

```
.  
function ulangi(e:MouseEvent):void{  
    hasil.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, gerak_hasil);  
    removeChild(DisplayObject(hasil));  
    restart();  
    tampilkan_soal();  
}  
  
function backToBeranda(e:MouseEvent):void{  
    hasil.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, gerak_hasil);  
    removeChild(DisplayObject(hasil));  
    gotoAndStop(26);  
    SoundMixer.stopAll();  
    //snd.play();  
}  
setup_awal();
```

### Lampiran 7 Source Code Halman Kuis Hijaiyah



```

pausebttn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, stopp);
function stopp (event: Event):void
{
    _display.text = "klik tombol play untuk mendengarkan rekaman .";
    recorder.stop();
    //onRecordComplete():
import flash.media.Microphone;
import flash.events.Event;

import flash.media.Camera;
import flash.media.Video;

import flash.display.Sprite;
import flash.display.StageAlign;
import flash.display.StageScaleMode;
import flash.events.MouseEvent;
import flash.net.FileReference;
import flash.text.TextField;
import flash.text.TextFieldAutoSize;

import org.as3wavsound.WavSound;
import org.bytearray.micrecorder.MicRecorder;
import org.bytearray.micrecorder.encoder.WaveEncoder;
import org.bytearray.micrecorder.events.RecordingEvent;
import flash.text.engine.TextBlock;
import flash.media.Sound;

var microfone:Microphone = Microphone.getMicrophone();
microfone.setLoopBack(false);
var recorder:micrecorder.MicRecorder = new micrecorder.MicRecorder( new WaveEncoder() );
var player:Sound = new Sound();
var _state:Boolean;
_state=false;
var _display:TextField = new TextField();
var _file:FileReference = new FileReference();
var controller:SoundChannel;
microfone.gain = 40;
pausebttn.visible = false;
recordButtonn.visible = true;
stage.addEventListener(Event.ENTER_FRAME, anm);

```

9

### Lampiran 8 Source Code Halman Latihan Makhroj Hijaiyah

```

{
    try
    {
        bola_mc.scaleY = bola_mc.scaleX = microfone.activityLevel /100;
    }
    catch (myError:Error) {
        // trace("error caught: "+myError);
    }
}
_display.selectable = false;
_display.text = "klik gambar microfhone untuk merekam";

_display.autoSize = TextFieldAutoSize.LEFT;
addChild(_display);

recordButtonn.addEventListener(MouseEvent.CLICK, recc);
function recc (event: Event):void
{
    //controller.stop();
    _display.text = "klik tombol stop untuk berhenti merekam";
    recorder.record();
    pausebttn.visible = true;
    recordButtonn.visible = false;
    bola_mc.scaleY = bola_mc.scaleX = microfone.activityLevel /100;
    _state=true;
}

```