

**BUKU PETUNJUK PENGGUNAAN  
APLIKASI MOTHER CARING**



**Disusun oleh:**

**Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat.**

**Ns. Jumiati Riskiyani Dwi Nandia, S.Kep., M.Kep.**

**Fatikhu Yatuni Asmara, S.Kp., M.Sc.**

**Fakultas Kedokteran  
Program Studi Magister Keperawatan  
Universitas Diponegoro**

**Semarang**

**2021**

# Aplikasi Mother Caring

## A. Deskripsi Singkat

Aplikasi Mother Caring ini merupakan aplikasi ibu nifas dan keluarga sebagai media edukasi digital terkait perawatan diri masa nifas. Aplikasi ini dirancang secara lengkap sesuai tahap perkembangan masa nifas dan sesuai kebutuhan ibu nifas dengan fitur konten informasi yang menarik. Materi dalam aplikasi ini disadur dari beberapa referensi jurnal penelitian serta buku pendampingan ibu nifas (Buku KIA).

Aplikasi ini dapat diunduh melalui PlayStore: <https://s.id/MotherCaring>

## B. Petunjuk Penggunaan Aplikasi

### 1. Splash screen tampilan awal aplikasi



### 2. Halaman beranda aplikasi



3. Halaman beranda aplikasi (lanjutan)



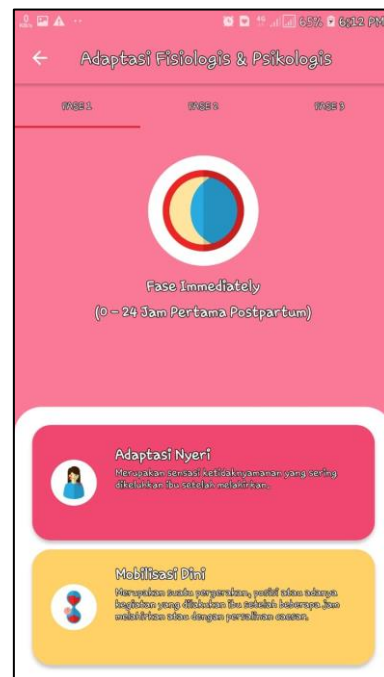
4. Halaman menu 1 : Konsep nifas



5. Halaman menu 2 : Perubahan fisik dan psikologis



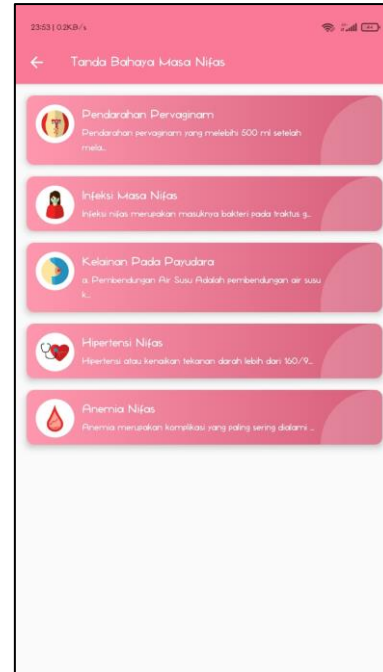
6. Halaman menu 3 : Perawatan diri nifas



7. Halaman menu 4 : Pendampingan keluarga



8. Halaman menu 5 : Tanda bahaya masa nifas



9. Halaman menu 6 : Musik relaksasi nifas



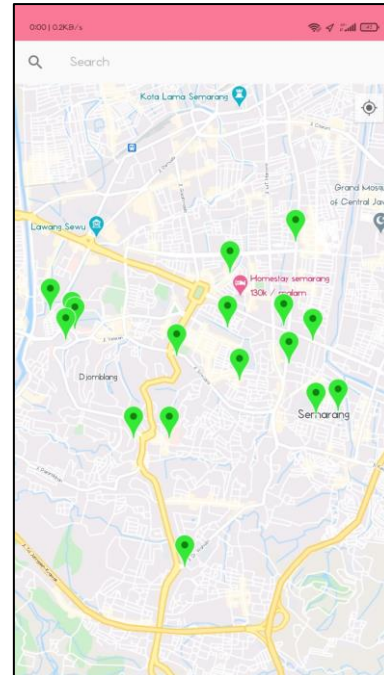
10. Halaman menu 7 : Tips kebugaran masa nifas



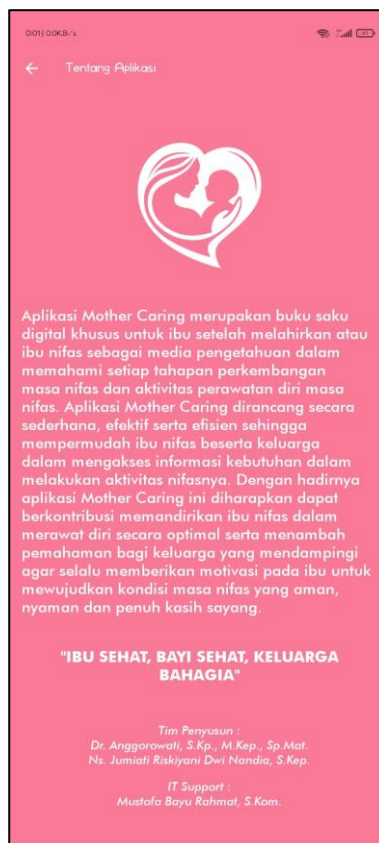
### 11. Halaman menu 8 : Kontak perawat maternitas



### 12. Halaman menu 9 : Map pelayanan kesehatan



### 13. Halaman menu 10 : Tentang aplikasi



### C. Tabel Use Case Aplikasi

Tabel use case merupakan penjelasan alur penggunaan aplikasi Mother Caring.

No	Use Case	Deskripsi
1.	Mengakses Menu Utama	Menampilkan sebelas menu utama aplikasi diantaranya yaitu menu Daftar Layanan Kesehatan, menu <i>Map View</i> , menu Konsep <i>Postpartum</i> , menu Adaptasi Fisiologis dan Psikologis, menu Materi Edukasi Tahapan <i>Postpartum</i> , menu <i>Family Caring</i> , menu Deteksi Dini Komplikasi <i>Postpartum</i> , menu Musik Relaksasi <i>Postpartum</i> , menu Tips Kebugaran Masa <i>Postpartum</i> dan menu Kontak Perawat Maternitas dan menu Tentang.
2.	Mengakses Menu Daftar Layanan Kesehatan	Menampilkan daftar layanan kesehatan yang ada di daerah Purwokerto dengan fitur Pencarian.
3.	Menu <i>Map View</i>	Menampilkan peta, <i>button</i> Pencarian Lokasi, <i>button</i> Tampilkan Layanan Kesehatan, <i>button</i> Satelit.
4.	Mengakses Menu Konsep <i>Postpartum</i>	Menampilkan tiga sub menu penjelasan yaitu sub menu Apa Itu <i>Postpartum</i> , sub menu Sebutan Ibu <i>Postpartum</i> /Ibu Nifas dan sub menu Apa Saja Tahapan Perkembangan Pada Periode <i>Postpartum</i> .
5.	Mengakses Menu Adaptasi Fisiologis dan Psikologis	Menampilkan enam sub menu bagian Fisiologis yaitu sub menu Tanda Vital, sub menu Sistem Perkemihan, sub menu Sistem Endokrin, sub menu Muskuloskeletal, sub menu Sistem Reproduksi dan sub menu Sistem Pencernaan serta tiga sub menu bagian Psikologis yaitu sub menu Fase <i>Taking In</i> , sub menu Fase <i>Taking Hold</i> dan sub menu Fase <i>Letting Go</i> .
6.	Mengakses Menu Materi Edukasi Tahapan <i>Postpartum</i>	Menampilkan tiga bagian yaitu bagian Fase <i>Immediately</i> yang terdiri dari sub menu Adaptasi Nyeri dan sub menu Mobilisasi Dini, bagian Fase <i>Early Postpartum</i> yang terdiri dari sub menu Perawatan Payudara, sub menu Pijat Oksitoksin, sub menu ASI Eksklusif, sub menu

No	Use Case	Deskripsi
		Teknik Menyusui, sub menu Nutrisi Masa Menyusui, sub menu Perawatan Perineum, sub menu <i>Personal Hygiene</i> , sub menu Kebutuhan Istirahat, sub menu Senam Nifas dan sub menu Perawatan BBL, bagian Fase <i>Late Postpartum</i> yang terdiri dari sub menu Kontrasepsi, sub menu Seksualitas, sub menu Imunisasi Bayi dan sub menu Mengenal Perilaku Bayi.
7.	Mengakses Menu <i>Family Caring</i>	Menampilkan konten informasi tentang peran keluarga dalam membantu ibu nifas.
8.	Mengakses Menu Deteksi Dini Komplikasi <i>Postpartum</i>	Menampilkan lima sub menu yaitu sub menu Pendarahan Pervaginam, sub menu Infeksi Masa Nifas, sub menu Kelainan Pada Payudara, sub menu Hipertensi <i>Postpartum</i> , sub menu <i>Anemia Postpartum</i> .
9.	Mengakses Menu Musik Relaksasi <i>Postpartum</i>	Menampilkan menu yang berisi informasi penjelasan tentang fungsi musik dalam masa <i>postpartum</i> dan sub menu Pemutar Musik.
10.	Mengakses Menu Tips Kebugaran Masa <i>Postpartum</i>	Menampilkan menu yang berisi informasi tentang tips dalam menjaga tubuh tetap bugar selama masa nifas.
11.	Mengakses Menu Kontak Perawat Maternitas	Menampilkan daftar kontak perawat maternitas yang bisa dihubungi untuk berkonsultasi.
12.	Mengakses Menu Tentang	Menampilkan menu yang berisi informasi tentang aplikasi.

## D. Source Code

```
MapsActivity
1 package com.bayu007.nifas.Menu;
2
3 import ...
4
57
58 public class MapsActivity extends FragmentActivity implements
59     OnMapReadyCallback {
60
61     private static final int MY_PERMISSION_CODE = 1000;
62     private static final long UPDATE_INTERVAL = 500;
63     private static final float DEFAULT_ZOOM = 9.5f;
64
65     FloatingActionButton satellite;
66     Button button;
67     private GoogleMap mMap;
68     private Location lastLocation;
69     private Marker currentUserLocationMarker;
70     private double latitude, longitude;
71     private int ProximityRadius = 10000;
72     private SupportMapFragment mapFragment;
73     private LatLng sydney = new LatLng( -7.4272498, 109.2106843);
74
75     IGoogleAPIService mService;
76
77     MyPlaces currentPlace;
78
79     FusedLocationProviderClient fusedLocationProviderClient;
80     LocationCallback locationCallback;
81     private LocationRequest locationRequest;
82
83     @Override
84     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
85         super.onCreate(savedInstanceState);
86         setContentView(R.layout.activity_maps);
87
88         // Obtain the SupportMapFragment and get notified when the map is ready to be used.
89         mapFragment = (SupportMapFragment) getSupportFragmentManager()
90             .findFragmentById(R.id.map);
91         mapFragment.getMapAsync( onMapReadyCallback: this);
92         mService = Common.getGoogleAPIService();
93
94         if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.M)
95         {
96             checkUserLocationPermission();
97         }
98
99         if (!Connections.checkConnection( context: this)) {
100             Toast.makeText( context: this, text: "Kesalahan jaringan periksa koneksi anda",
101                 Toast.LENGTH_SHORT).show();
102             finish();
103         }
104
105         buildLocationCallBack();
106         buildLocationRequest();
107
108         fusedLocationProviderClient = LocationServices.getFusedLocationProviderClient( activity: this);
109         fusedLocationProviderClient.requestLocationUpdates( locationRequest, locationCallback,
110             Looper.myLooper());
111
112         button = findViewById(R.id.fbhospital);
113         satellite = findViewById(R.id.fbsatelit);
114
115         button.setOnClickListener((v) - { nearbyPlace( placeType: "hospital"); });
116         satellite.setOnClickListener((v) - {
117             if (mMap != null) {
118                 int MapType = mMap.getMapType();
119                 if (MapType == 1) {
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000
```



```

127     satellite.setImageResource(R.drawable.ic_satellite_off);
128     mMap.setMapType(GoogleMap.MAP_TYPE_SATELLITE);
129     } else {
130         satellite.setImageResource(R.drawable.ic_satellite_on);
131         mMap.setMapType(GoogleMap.MAP_TYPE_NORMAL);
132     }
133     }
134     });
135
136     setupAutoCompleteFragment();
137
138     }
139
140     private void setupAutoCompleteFragment() {
141         PlaceAutocompleteFragment autocompleteFragment = (PlaceAutocompleteFragment)
142             getSupportFragmentManager().findFragmentById(R.id.place_autocomplete_fragment);
143         autocompleteFragment.setOnPlaceSelectedListener(new PlaceSelectionListener() {
144             @Override
145             public void onPlaceSelected(Place place) {
146                 sydney = place.getLatLng();
147                 mapFragment.getMapAsync(new OnMapReadyCallback() {
148                     @Override
149                     public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {
150                         String url = getUrl(sydney.latitude, sydney.longitude, "nearbyPlace: ");
151                         Object[] DataTransfer = new Object[2];
152                         DataTransfer[0] = mMap;
153                         DataTransfer[1] = url;
154                         Log.d("onClick", url);
155                         GetNearbyPlacesData getNearbyPlacesData = new GetNearbyPlacesData();
156                         getNearbyPlacesData.execute(DataTransfer);
157                     }
158                 });
159             }
160             @Override
161             public void onError(Status status) { Log.e("Error", status.getStatusMessage()); }
162         });
163     }
164
165     @Override
166     protected void onStop() {
167         fusedLocationProviderClient.removeLocationUpdates(locationCallback);
168         super.onStop();
169     }
170
171     private void buildLocationRequest() {
172     {
173         locationRequest = new LocationRequest();
174         locationRequest.setInterval(1100);
175         locationRequest.setFastestInterval(1100);
176         locationRequest.setSmallestDisplacement(10f);
177         locationRequest.setPriority(LocationRequest.PRIORITY_BALANCED_POWER_ACCURACY);
178     }
179
180     private void buildLocationCallback()
181     {
182         locationCallback = (LocationCallback) onLocationResult(locationResult) - {
183             super.onLocationResult(locationResult);
184             lastlocation = locationResult.getLastLocation();
185
186             if (currentUserLocationMarker != null)
187                 currentUserLocationMarker.remove();
188
189             latitude = lastlocation.getLatitude();
190             longitude = lastlocation.getLongitude();
191
192             LatLng latLng = new LatLng(latitude, longitude);
193
194             MarkerOptions markerOptions = new MarkerOptions();
195             markerOptions.position(latLng);

```

```

198         markerOptions.snippet("Lokasi Saya");
199         markerOptions.icon(BitmapDescriptorFactory
200             .defaultMarker(BitmapDescriptorFactory.HUE_ROSE));
201
202         currentUserLocationMarker = mMap.addMarker(markerOptions);
203
204         mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLng(latLng));
205         mMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.zoomBy( W 10));
206     };
207 }
208
209
210 private void nearByPlace(final String placeType)
211 {
212     mMap.clear();
213     String url = getUrl(latitude, longitude, placeType);
214
215     mService.getNearByPlaces(url)
216         .enqueue(new Callback<MyPlaces>() {
217             @Override
218             public void onResponse(Call<MyPlaces> call, Response<MyPlaces> response) {
219
220                 currentPlace = response.body();
221
222                 if (response.isSuccessful())
223                 {
224                     for (int i=0;i<response.body().getResults().length;i++)
225                     {
226                         MarkerOptions markerOptions = new MarkerOptions();
227                         Results googlePlace = response.body().getResults()[i];
228                         double lat = Double.parseDouble
229                             (googlePlace.getGeometry().getLocation().getLat());
230                         double lng = Double.parseDouble
231                             (googlePlace.getGeometry().getLocation().getLng());
232
233                         String placeName = googlePlace.getName();
234                         String vicinity = googlePlace.getVicinity();
235                         LatLng latLng = new LatLng(lat, lng);
236                         markerOptions.position(latLng);
237                         markerOptions.title(placeName);
238                         markerOptions.icon(BitmapDescriptorFactory
239                             .defaultMarker(BitmapDescriptorFactory.HUE_GREEN));
240                         markerOptions.snippet(String.valueOf(i));
241                         mMap.addMarker(markerOptions);
242                         mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLng(latLng));
243                         mMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.zoomBy( W 14));
244                     }
245                 }
246
247             @Override
248             public void onFailure(Call<MyPlaces> call, Throwable t) {
249
250             }
251         });
252 }
253
254 private String getUrl(double latitude, double longitude, String nearbyPlace)
255 {
256     StringBuilder googleURL = new
257         StringBuilder("https://maps.googleapis.com/maps/api/place/nearbysearch/json?");
258     googleURL.append("location=" + latitude + "," + longitude);
259     googleURL.append("&radius=" + ProximityRadius);
260     googleURL.append("&type=" + nearbyPlace);
261     googleURL.append("&sensor=true");
262     googleURL.append("&key=" + "AIzaSyAWF9Oansk9suI-g84Fq0mclWdrfjBYePA");
263
264     Log.d( tag: "getUrl", googleURL.toString());

```

```

265         return (googleURL.toString());
266     }
267 }
268
269 @Override
270 public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {
271     mMap = googleMap;
272
273     mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory.newLatLngZoom(sydney, DEFAULT_ZOOM));
274     mMap.getUiSettings().setZoomControlsEnabled(false);
275
276     if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.M) {
277         if (ContextCompat.checkSelfPermission(context, this,
278             Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION) == PackageManager.PERMISSION_GRANTED)
279         {
280             mMap.setMyLocationEnabled(true);
281         }
282     }
283     else
284     {
285         //mMap.setMyLocationEnabled(true);
286     }
287
288     mMap.setOnMarkerClickListener((marker) -> {
289         if (marker.getSnippet() != null) {
290             Common.currentResult = currentPlace.getResults()
291                 [Integer.parseInt(marker.getSnippet())];
292             startActivity(new Intent(packageContext, MapsActivity.this, ViewPlace.class));
293         }
294         return true;
295     });
296 }
297
298 private boolean checkUserLocationPermission() {
299     if (ContextCompat.checkSelfPermission(context, this,
300         Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION) != PackageManager.PERMISSION_GRANTED)
301     {
302         if (ActivityCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(activity, this,
303             Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION))
304             ActivityCompat.requestPermissions(activity, this, new String[]{
305                 Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION
306             }, MY_PERMISSION_CODE);
307         else
308             ActivityCompat.requestPermissions(activity, this, new String[]{
309                 Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION
310             }, MY_PERMISSION_CODE);
311         return false;
312     }
313     else
314         return true;
315 }
316
317 @Override
318 public void onRequestPermissionsResult(int requestCode,
319     @NonNull String[] permissions,
320     @NonNull int[] grantResults)
321 {
322     switch (requestCode)
323     {
324         case MY_PERMISSION_CODE:
325             if (grantResults.length > 0 && grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED)
326             {

```

```
334         if (ContextCompat.checkSelfPermission( context: this,
335             Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION) ==
336             PackageManager.PERMISSION_GRANTED)
337         {
338             mMap.setMyLocationEnabled(true);
339
340             buildLocationCallBack();
341             buildLocationRequest();
342
343             fusedLocationProviderClient = LocationServices
344                 .getFusedLocationProviderClient( activity: this);
345             fusedLocationProviderClient.requestLocationUpdates
346                 (locationRequest, locationCallback, Looper.myLooper());
347         }
348     }break;
349     }
350 }
351
352 @Override
353 protected void onStart() {
354     super.onStart();
355     if (Connections.checkConnection( context: this)) {
356         new PermissionGPS( activity: this);
357     }
358 }
359
360 @Override
361 protected void onRestart() {
362     super.onRestart();
363     if (Connections.checkConnection( context: this)) {
364         new PermissionGPS( activity: this);
365     }
366 }
367
368 @Override
369 protected void onResume() {
370     super.onResume();
371     if (mMap != null) {
372         mMap.clear();
373     }
374 }
375
376 }
```