



# MoodLog: Ergen Ruh Sağlığı Takibine Yönelik Mobil Uygulama Geliştirme Projesi

**Dilara Koşan**

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi,  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Türkiye  
ddilaraaa1606@gmail.com

Submitted: 18.M06.2025

Accepted: DD.MM.YYYY

Published: DD.MM.YYYY



\* Corresponding Author

## Özet:

Bu proje, lise düzeyindeki ergen öğrencilerin ruh hâllerinin günlük olarak izlenememesi ve bu verilerin öğretmenler tarafından dijital ortamda değerlendirilmesine yönelik teknolojik bir eksikliği gidermek amacıyla geliştirilmiştir. MoodLog adlı mobil uygulama, öğrencilerin günlük ruh hâllerini emoji tabanlı bir arayüz üzerinden kaydetmelerine, isteğe bağlı kısa notlar eklemelerine ve rehber öğretmenlerin bu verileri sistematik olarak takip etmelerine imkân tanımaktadır. Öğrencilerin yaptığı her giriş, tarih bilgisiyle birlikte kaydedilmekte ve öğretmen paneli aracılığıyla geçmişe dönük olarak görüntülenebilmektedir. Mobil uygulama, Android Studio geliştirme ortamında Kotlin programlama dili kullanılarak hazırlanmıştır. Firebase altyapısı üzerinden kimlik doğrulama ve veri depolama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Uygulama arayüzü sade, sezgisel ve kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. MoodLog projesi, bir mobil program geliştirme dersi kapsamında yürütülmüş olup, yazılım geliştiriciye mobil teknolojiler, kullanıcı deneyimi tasarımı ve veri yönetimi konularında uygulamalı bir deneyim kazandırmayı amaçlamaktadır. Uygulama aynı zamanda, eğitim ortamlarında dijital çözümler aracılığıyla öğrenci refahını destekleyen işlevsel bir araç olarak değerlendirilmiştir. MoodLog, okul temelli ruh sağlığı takibine katkı sağlayan ve aynı zamanda mobil uygulama geliştirme becerilerinin bütünsel olarak kullanıldığı işlevsel bir projedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mobil Uygulama Geliştirme, Ergen Ruh Sağlığı, Duygu Takibi, Rehberlik Teknolojileri, Eğitimde Dijital Dönüşüm

© 2025Published by peer-reviewed open access scientific journal, Computers and Informatics (C&I) at DergiPark  
(dergipark.org.tr/ci)

Cite this paper as: Surname, N., & Surname, N., Title of the article, *Computers and Informatics*, YYYY; v(i); pp-pp,  
<https://doi.org/10.62189/ci.00000000>

## 1. GİRİŞ

Son yıllarda mobil teknolojilerin eğitim alanında kullanımı yalnızca öğrenme süreçlerini desteklemekle sınırlı kalmayıp, öğrencilerin psikolojik durumlarını izleme ve değerlendirme aracı olarak da kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle lise çağındaki ergen bireylerde ruhsal değişkenliklerin yoğunlaştığı bu dönemde, duygusal durumların fark edilmesi ve yönetilebilmesi kritik bir öneme sahiptir. Ancak mevcut eğitim sistemlerinde öğrencilerin duygu durumlarının sistematik bir şekilde izlenmesini sağlayan araçlar sınırlı sayıdadır. Ruh sağlığına ilişkin değişimlerin çoğu zaman geç fark edilmesi, hem öğrencinin akademik başarısını hem de psikolojik iyilik hâlini olumsuz etkileyebilmektedir.

“Ergenlikte duygusal dalgalanmaların sıklığı, bireyin çevresel faktörlerle olan etkileşimiyle artmakta; özellikle okul ortamındaki stresörler bu durumu tetiklemektedir” (Gök & Gök, 2022, s. 6). Bu bağlamda eğitim ortamlarında erken uyarı sistemlerinin dijital çözümlerle desteklenmesi, öğrenci refahı açısından oldukça önemlidir.

Türkiye genelinde yapılan çok merkezli bir araştırma, lise öğrencilerinin %22’sinin zaman zaman intihar düşüncesi yaşadığını ortaya koymuş, bu bireylerin %70’inin bu düşüncelerini kimseyle paylaşmadığını bildirmiştir (Ergin & Ergin, 2017, s. 232). Bu durum, özellikle içedönük ve sözel ifade güclüğü yaşayan öğrencilerin destek sistemlerinden uzakta kaldığını göstermektedir. “Yalnızlık yaşayan bireylerin sosyal destek algıları düştükçe, duygusal problemleri de artış göstermektedir” (Çeçen, 2009, s. 133). Bu nedenle öğrencilerin ruh hâlini ifade edebileceği pasif ve düşük eşikli dijital sistemlere duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır.

Bu ihtiyaca yönelik olarak geliştirilen MoodLog, lise düzeyindeki öğrencilerin günlük ruh hâllerini emoji temelli bir arayüzle seçmelerine, isteğe bağlı olarak kısa not eklemelerine ve bu verilerin rehber öğretmenler tarafından dijital ortamda tarih bazlı olarak takip edilmesine imkân tanımaktadır. Uygulama aynı zamanda, rehber öğretmenlerin bu verileri listeleme ve sıralama filtreleriyle analiz edebileceği bir panel sunmaktadır. Bu yönüyle MoodLog, okul ortamında öğrenci duygularını tanımaya dönük veriye dayalı bir rehberlik destek sistemine katkı sunmaktadır.

MoodLog uygulamasında yer alan ruh hâli seçenekleri (üzgün, kaygılı, öfkeli, kararsız, mutlu), literatürde ergen psikolojisiyle ilişkilendirilen temel duygusal kategorilere dayalı olarak belirlenmiştir. “Ergenlerde görülen saldırgan davranışlar ile kaygı ve öfke düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır” (Yavuzer, Karataş & Sayın, 2019, s. 742). Aynı çalışmada, bu duyguların özellikle duygusal istismara maruz kalan bireylerde davranışsal sorunlara zemin hazırladığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde, “depresif belirtiler ve yalnızlık düzeyi ergen bireylerde paralel olarak artış göstermekte, duygusal boşluk içindeki bireylerde sosyal içe kapanma eğilimi gözlenmektedir” (Kapçı & Çilli, 2009, s. 232). Bu nedenle MoodLog’da yer alan ruh hâli kategorileri yalnızca teknik olarak değil, psikolojik ve pedagojik açıdan da temellendirilmiştir.

MoodLog’un sunduğu bu teknolojik çözüm, rehber öğretmenlerin öğrencilerin duygusal durumlarına ilişkin daha bütüncül ve veri temelli kararlar almasını kolaylaştırmaktadır. “Okul temelli ruh sağlığı destekleri için mobil sistemlerin geliştirilmesi, rehber öğretmenlerin müdahale öncesi süreci yönetmesine olanak tanır” (Kılınç, 2018, s. 218). Ayrıca, mobil uygulamalar sayesinde öğrencilerin duygu durumlarını günlük olarak bildirmeleri, uzun vadede onların duygusal farkındalık düzeyini de artırmaktadır. “Mobil uygulamalar sayesinde ruh sağlığı konusunda hızlı farkındalık yaratılabilir ve psikolojik dayanıklılık artırılabilir” (Korkmaz & Derya, 2021, s. 9).

Bununla birlikte MoodLog, yalnızca teknik bir ürün değil; aynı zamanda sosyal-duygusal öğrenmeye katkı sunan, rehber öğretmenlerin veri temelli karar almasını destekleyen ve öğrenci katılımını artıran bütüncül

bir mobil uygulama örneğidir. Proje sürecinde Kotlin dili, Android Studio geliştirme ortamı, Firebase veri tabanı bir arada kullanılmıştır. Bu yönüyle MoodLog, teknik yeterlilikle sosyal sorumluluk anlayışını birleştiren bütüncül bir mobil uygulama örneğidir.

## 2. Amaç

MoodLog projesinin temel amacı, lise çağındaki öğrencilerin günlük ruh hâli değişimlerini sistematik olarak kaydedebilecekleri ve rehber öğretmenlerin bu verileri dijital ortamda güvenli bir şekilde izleyebileceği işlevsel bir mobil uygulama geliştirmektir. Bu uygulama sayesinde öğrenciler, duygularını ifade etmekte zorlandıkları durumlarda dahi düşük eşikli bir dijital arayüz üzerinden kendilerini yansıtmak imkânı bulmaktadır. Ruh hâli verilerinin tarih bazlı olarak kaydedilmesi ve öğretmen paneli üzerinden sıralanabilir şekilde sunulması, öğretmenlerin veri temelli kararlar almasına katkı sağlamaktadır.

Geleneksel rehberlik yaklaşımlarının çoğu zaman yetersiz kaldığı erken fark etme ve müdahale süreçlerini dijital araçlarla desteklemeyi hedefleyen MoodLog, öğrenci refahını artırmanın yanı sıra rehberlik hizmetlerinin erişilebilirliğini de güçlendirmektedir. Uygulama, kullanıcı dostu arayüzü ve işlevsel veri yapısıyla öğrencilerin katılımını kolaylaştırmakta, veri güvenliği açısından da modern altyapı sunmaktadır.

Bu proje, yalnızca rehberlik süreçlerine katkı sunan bir dijital araç değil; aynı zamanda mobil program geliştirme dersi kapsamında yazılım geliştirme döngüsünün analiz, tasarım, kodlama, test ve kullanıcı deneyimi gibi tüm aşamalarını uygulamalı olarak barındıran bir eğitim teknolojisi ürünüdür. MoodLog'un gelecekteki sürümlerinde, kullanıcı girdilerine dayalı kişiselleştirilebilir yapılar entegre edilerek sistemin gelişimi sürdürülebilecektir.

## 3. Yöntem – Tasarım

MoodLog uygulaması, ergen ruh sağlığının günlük düzeyde izlenebilmesine yönelik bir mobil sistem geliştirme projesidir. Proje sürecinde, kullanıcı odaklı bir yazılım geliştirme yaklaşımı benimsenmiş; teknik uygulamalar ile psikolojik-pedagojik danışma süreçleri birlikte değerlendirilmiştir. Geliştirme süreci, iteratif (yinelemeli) model esas alınarak yürütülmüş; her aşamada test ve geri bildirim döngüleri ile uygulama yapılandırılmıştır.

Uygulama geliştirme sürecinde Kotlin programlama dili ve Android Studio geliştirme ortamı kullanılmıştır. Uygulama, üç temel katman etrafında şekillendirilmiştir: kullanıcı arayüzü, uygulama mantığı ve veri yönetimi. Arayüz tasarımı Jetpack Compose kullanılarak oluşturulmuş, kullanıcıların kolayca etkileşime geçebileceği bir yapı hedeflenmiştir. Uygulama mantığı, giriş doğrulama, veri işleme ve yönlendirme süreçlerini yönetirken; veri yönetimi Firebase Database aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Veriler güvenli şekilde kaydedilmiş ve öğretmen arayüzü üzerinden erişilebilir hale getirilmiştir. Uygulamanın işlevsel bütünlüğü, alan uzmanlarından alınan görüşler doğrultusunda pekiştirilmiş ve kullanıcı testleriyle desteklenmiştir. Bu bağlamda MoodLog, hem teknik yeterliliğe sahip bir yazılım ürünü hem de pedagojik geçerliliği olan bir rehberlik destek aracı olarak değerlendirilmiştir.

### 3.1. Geliştirme Yaklaşımı

MoodLog projesi, iteratif (yinelemeli) geliştirme modeli ve kullanıcı odaklı yazılım geliştirme yaklaşımı ile gerçekleştirilmiştir. Kullanıcı arayüzü Jetpack Compose kullanılarak geliştirilmiştir. Arayüzde öğrenci giriş ekranı, ruh hâli seçimi için emoji tabanlı butonlar, isteğe bağlı not ekleme alanı ve öğretmen paneli yer almaktadır. Bu katman, uygulamanın kullanıcı ile doğrudan etkileşim kurduğu alan olup, basitlik ve sezgisel kullanım ilkelerine uygun olarak yapılandırılmıştır.

### 3.2. Teknolojik Araçlar ve Ortam

Uygulamanın iş mantığı Kotlin diliyle yazılmış olup; veri doğrulama, emoji-seçim analizi, yapay zekâ mesaj eşleştirme ve kullanıcı rollerine göre yönlendirme gibi işlevleri içermektedir. Her ekran (Activity ya da Composable yapı) bağımsız olarak organize edilmiş, MVVM prensibine benzer bir modülerlik gözetilmiştir.

### 3.3 Uygulama Mimarisi

MoodLog uygulaması üç temel yazılım katmanı etrafında yapılandırılmıştır:

- **Kullanıcı Arayüzü (UI Katmanı):** Jetpack Compose ile geliştirilen kullanıcı arayüzü; öğrenciler için duygu girişi, öğretmenler için veri görüntüleme işlevlerini barındırmaktadır. Arayüz, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik ilkeleriyle tasarlanmıştır.
- **Uygulama Mantığı (İş Katmanı):** Kullanıcı girişlerinin işlenmesi, yönlendirme kurallarının uygulanması ve ruh hâli analizi gibi işlemler Kotlin sınıfları içerisinde organize edilmiştir. Yapı, okunabilirlik ve sürdürülebilirlik esas alınarak modüler kurgulanmıştır.
- **Veri Yönetimi (Veri Katmanı):** Öğrenciye ait ruh hâli verileri Firebase veri tabanında güvenli biçimde saklanmakta ve öğretmen paneli bu verileri çekerek analiz ekranında göstermektedir.

### 3.4 Alan Uzmanlığı Katkısı

Proje sürecinde psikoloji alanında öğrenim gören bir öğrenci ve bir PDR öğretmeninden danışmanlık alınmıştır. Bu danışmanlık süreci, hem öğrencilerin kolay ifade edebileceği duygu temsillerinin seçilmesini hem de öğretmen panelinin mesleki kullanıma uygun hâle getirilmesini sağlamıştır. Geri bildirimler doğrultusunda içerikler ve yönlendirmeler yeniden yapılandırılmıştır.

## 4. Yazılım Geliştirme Süreci

MoodLog mobil uygulamasının geliştirilme süreci, kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenmesiyle başlamış ve iteratif (yinelemeli) bir yazılım geliştirme yaklaşımı ile yürütülmüştür. Geliştirme süreci boyunca özellikle kullanıcı deneyimi, veri güvenliği, hata yönetimi ve sistem ölçeklenebilirliği gibi yazılım mühendisliği kriterlerine dikkat edilmiştir.

### 4.1 İhtiyaç Analizi ve Planlama

Proje başında, lise öğrencilerinin ruh hâllerini düzenli olarak bildirebileceği, rehber öğretmenlerin ise bu verileri dijital ortamda izleyebileceği bir yapıya ihtiyaç duyulduğu belirlenmiştir. Kullanıcı rolü ayrımı (öğrenci ve öğretmen), veri giriş arayüzü ve veri görselleştirme öncelikli gereksinimler arasında yer almıştır. Geliştirilecek sistemin sade, anlaşılır ve düşük eşikli etkileşim yapısına sahip olması hedeflenmiştir.

#### 4.2 Uygulama Geliştirme Aşamaları

- Kotlin dili ile temel yapı kuruldu. Android Studio üzerinde proje başlatıldı, proje yapısı MVVM prensiplerine uygun olarak modüler şekilde organize edildi.
- Jetpack Compose kullanılarak UI geliştirildi. Kullanıcı dostu, basit ama işlevsel bir arayüz hazırlandı.
- Firebase Realtime Database ile veri kaydı sağlandı. Öğrencilerin seçtiği ruh hâli, tarih ve kullanıcı ID bilgileri güvenli şekilde veritabanına kaydedildi.
- Öğretmen paneli geliştirildi. Rehber öğretmenler, öğrencilerin ruh hâli geçmişini takip edebilecekleri listeleme ekranına erişebilmektedir.

#### 4.3 Karşılaşılan Zorluklar ve Çözümler

Zorluk	Çözüm
Firebase bağlantı hatası	Yetkilendirme ve JSON yapılandırması yeniden düzenlendi.
UI State yönetimi karıştı	State hoisting ve ViewModel yapıları ile kontrol altına alındı.
Test cihazlarında ekran uyumsuzluğu	Responsive tasarım ilkeleriyle yeniden boyutlandırma sağlandı.

#### 4.4 Yazılım İlkelerine Uyum

- Modüler Kod Yapısı: Fonksiyonel bileşenler ayrı sınıflarda tutuldu.
- Temiz Kod Prensipleri: Gereksiz tekrarlar önlendi, yorum satırları eklendi.
- Hata Yönetimi: Kullanıcı girişleri validasyon kontrolünden geçirildi.
- Sürüm Kontrolü: Git ve GitHub üzerinden kod yedeklemesi yapıldı.
- Test Edilebilirlik: Yerel test senaryoları (tip hesaplama testi gibi) uygulanarak kodun doğruluğu kontrol edildi.

#### 4.5 Uzman Görüşleri ile Geliştirme Desteği

MoodLog uygulamasının geliştirme sürecinde yalnızca teknik analizler değil, psikolojik ve pedagojik danışma süreçleri de dikkate alınmıştır. Bu kapsamda, uygulamanın işlevselliği ve ruh hâli kategorilerinin yapılandırılması sırasında bir psikoloji lisans öğrencisi ve bir PDR öğretmeni ile danışma görüşmeleri gerçekleştirilmiştir.

Özellikle öğrencilerin kolaylıkla ifade edebileceği duygu temsillerinin seçilmesi, emoji temsillerinin anlamlı ve sezgisel olması ve öğretmen panelinin işlevsel olarak kullanılabilirliği gibi unsurlar, bu görüşler doğrultusunda şekillendirilmiştir. Uygulamadaki bazı duygu kategorileri revize edilmiş; bazıları ise daha sade ve öğrencilerin tanımlayabileceği kavramlarla güncellenmiştir.

Rehber öğretmen arayüzü, öğretmenin öğrencilerin geçmiş ruh hâli bildirimlerini tarihsel olarak görmesini ve bu verileri sıralayarak analiz etmesini sağlayacak biçimde yeniden tasarlanmıştır. Kullanıcı arayüzü sadeliği ve yönlendirici ikon kullanımı ise sınırlı bir öğrenci grubu üzerinde yapılan gözleme dayalı olarak iyileştirilmiştir.

Bu süreç, MoodLog'un yalnızca bir teknik ürün değil; aynı zamanda **psikolojik güvenilirlik ve eğitimsel geçerlilik açısından desteklenmiş bir mobil sistem** olmasını sağlamıştır.

## 5. Bulgular ve Tartışma

MoodLog uygulaması, lise düzeyindeki öğrencilerin günlük ruh hâllerini bildirebildiği ve bu verilerin rehber öğretmenler tarafından izlenebildiği işlevsel bir mobil sistem olarak başarıyla geliştirilmiştir. Uygulamanın her bir bileşeni test edilmiş, kullanıcı arayüzlerinin işlevselliği ve veri işleme süreci doğrulanmıştır. Bu bölümde uygulamanın çıktıları, kullanım sürecinde gözlemlenen işleyiş ve elde edilen bulgulara dair değerlendirmelere yer verilmektedir.

### 5.1 Fonksiyonel Bulgular

- Ruh Hâli Girişi: Öğrenci kullanıcıları uygulamayı açtıktan sonra ruh hâli seçimi ekranına yönlendirilmekte ve duygu durumlarını sorunsuz biçimde sisteme girebilmektedir. Her giriş tarih bilgisiyle birlikte Firebase veritabanına kaydedilmiş ve kullanıcıya ait ID ile eşleştirilmiştir.
- Not Ekleme: Öğrenciler, ruh hâli girişleriyle birlikte isteğe bağlı olarak kısa notlar ekleyebilmekte; bu notlar sistemde ilgili duygu ile ilişkilendirilerek saklanmaktadır.
- Öğretmen Paneli: Rehber öğretmen kullanıcıları sisteme giriş yaparak, öğrencilerin ruh hâli geçmişlerini tarihsel sıralamayla görüntüleyebilmekte ve listeleme filtreleri ile analiz gerçekleştirebilmektedir.

### 5.2 Uygulamanın Kullanılabilirlik Değerlendirmesi

Kullanıcı testleri sonucunda:

- Öğrenci arayüzü sade ve sezgisel bulunmuş, emoji temelli duygu temsilleri anlamlı şekilde yerleştirilmiştir.
- Öğretmen arayüzü, veri görselleştirme ve listeleme açısından fonksiyonel kabul edilmiştir.
- Uygulama düşük donanımlı cihazlarda dahi akıcı şekilde çalışmış; ekran çözünürlüklerine duyarlı bir yapı sunmuştur.
- Kullanıcılar, bazı ekranların daha fazla yönlendirme içermesini faydalı bulabileceklerini belirtmiştir. Bu durum, kullanıcı deneyiminin ilerleyen sürümlerde geliştirilebileceğini göstermektedir.

### 5.3 Tartışma ve Geliştirme Alanları

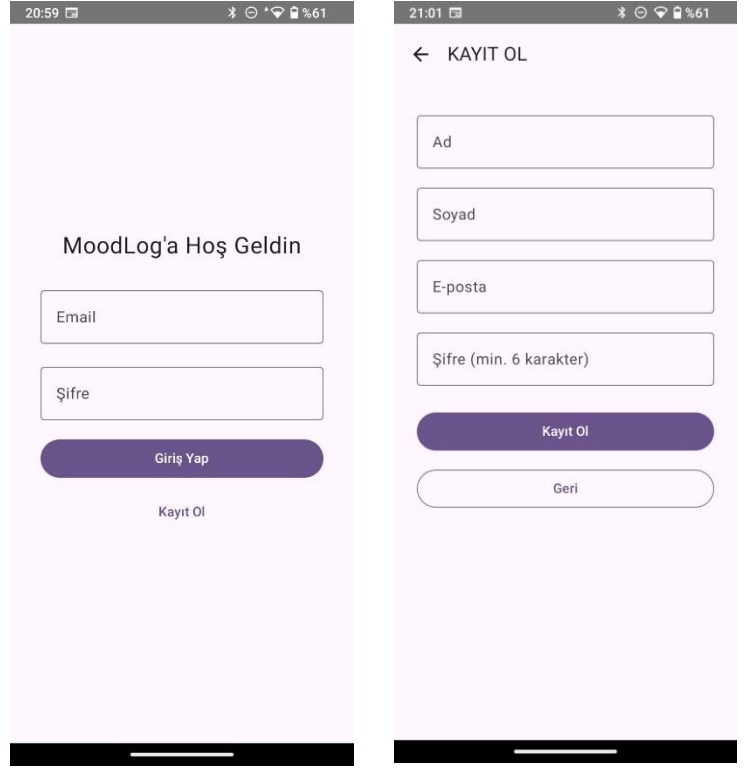
- Uygulama mevcut işlevleriyle temel amacını başarıyla yerine getirmektedir. Ancak ruh hâli girdileri sonrası daha derinlikli içerik üretimi, duygunun nedenine dair daha yapılandırılmış açıklama alanları veya yönlendirici kategoriler ile desteklenebilir.
- Uygulamanın ilerleyen sürümlerinde, öğrenci girdilerine dayalı öneriler sunabilecek kişiselleştirilebilir bir yapay zekâ modülü entegre edilmesi önerilmektedir. Bu yapı, öğrencinin ruh hâli ve eklediği notu analiz ederek empati temelli geri bildirimler verebilecek şekilde planlanabilir. Mevcut sistemin modüler mimarisi bu tür bir genişlemeye uygun altyapı sağlamaktadır.
- Rehber öğretmenlerin riskli öğrenci durumlarını önceden fark edebilmesi için alarm sistemleri, otomatik puanlama ve durum raporları gibi veri analitiği tabanlı özelliklerin ileride sisteme entegre edilmesi tavsiye edilmektedir.

## 5.4 Uygulama Ekran Görselleri

Aşağıda, MoodLog mobil uygulamasına ait temel ekran görüntüleri açıklamalarıyla birlikte sunulmaktadır.

Görsel 1. Giriş Ekranı ve Kayıt Ekranı

Öğrenciler ve öğretmenler bu ekrandan kullanıcı adı ve şifreyle sisteme giriş yapabilir. Sisteme yeni kullanıcı kaydı da yine bu ekran üzerinden yapılır. Giriş ve kayıt işlemleri Firebase tabanlı kullanıcı yönetimiyle çalışmaktadır.



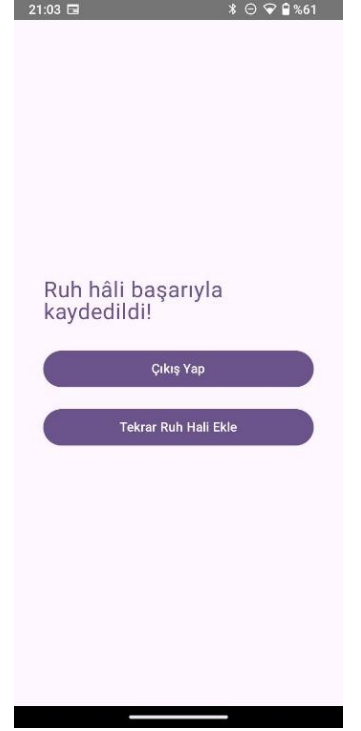
Görsel 2. Ruh Hâli Seçim ve Not Ekleme Ekranı

Öğrencinin günlük ruh hâlini seçtiği temel etkileşim ekranıdır. Bu ekran, öğrencilerin o günkü ruh hâllerini temsil eden bir emoji seçerek bildirimde bulunabildikleri ve isteğe bağlı olarak kısa bir açıklama yazabildikleri bölümdür. Hem emoji hem not bilgisi sistem tarafından kaydedilir ve öğretmen panelinde görüntülenebilir. Ruh hâli seçimine göre puanlama yapılır. Duygular, simgelerle veya etiketlerle temsil edilmiştir. Bu ekran, uygulamanın duygusal izleme işlevinin başlangıç noktasıdır.



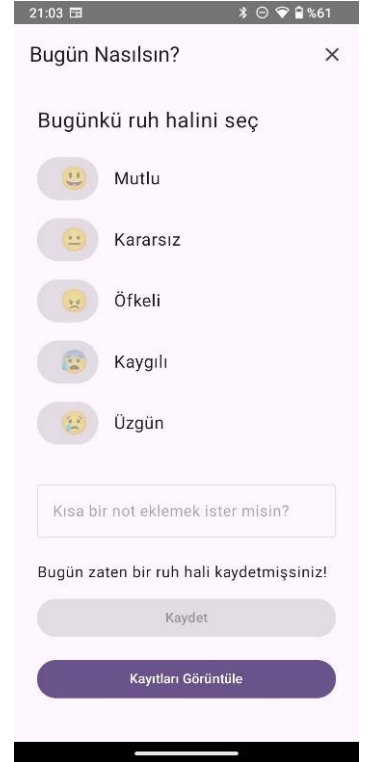
## Görsel 3. Başarılı Kayıt Bildirimi

Ruh hâli ve not bilgileri başarıyla sisteme kaydedildiğinde gösterilen onay ekranıdır. Öğrencinin işlemi tamamladığını belirtir.



## Görsel 4. Günlük Tek Kayıt Uyarısı

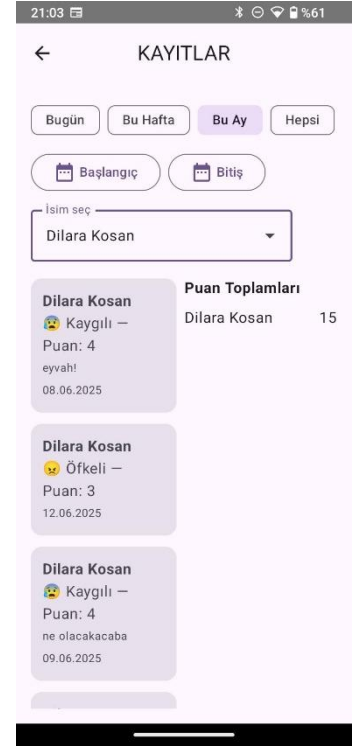
Sistem, öğrencinin aynı gün içinde yalnızca bir kez ruh hâli girişi yapmasına izin verir. Bu görsel, ikinci giriş girişiminde kullanıcıya sunulan uyarı ekranını gösterir.





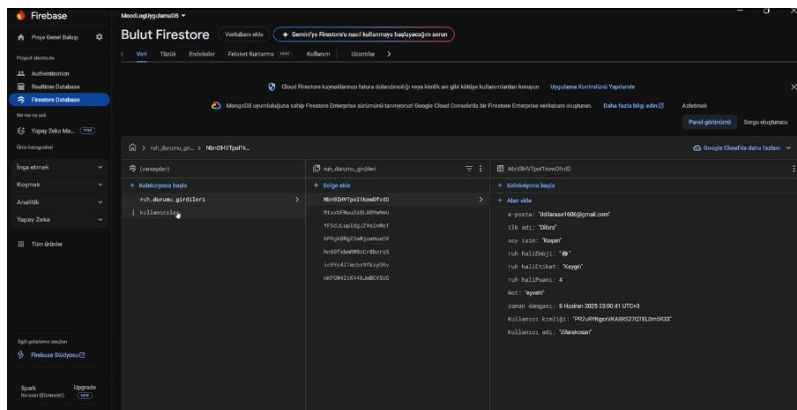
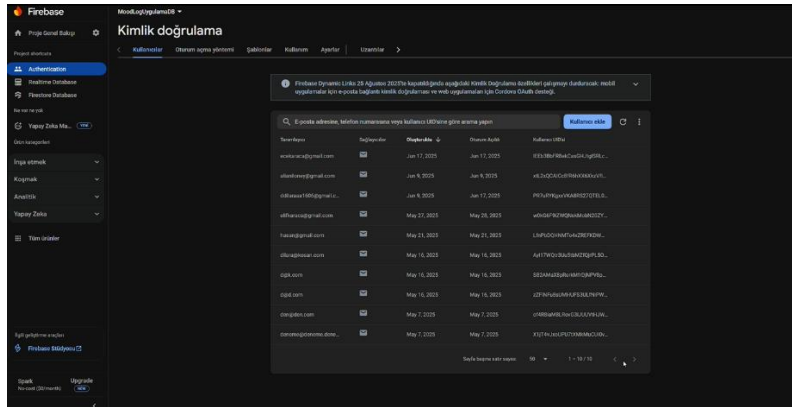
Görsel 5. Öğretmen Paneli – Listeleme Ekranı

Rehber öğretmenin sisteme giriş yaptıktan sonra öğrencilerin ruh hâlleri, ekledikleri notlar, giriş tarihleri ve sistem tarafından atanan puanlar görüntülenebilir. Öğrenciler, toplam puanlarına göre yüksek riskten düşük riske doğru otomatik olarak sıralanır. Ayrıca veriler, günlük, haftalık ve aylık filtreleme seçenekleriyle süzülebilir. Bu alan, öğrenci verilerini analiz etmek ve olası riskli durumları izlemek için tasarlanmıştır.



Görsel 6. Firebase Veri Tabanı Ekranı

Uygulamada tüm kullanıcı verileri Firebase Realtime Database üzerinde saklanır. Bu ekran, verilerin yapılandırılış ve eş zamanlı işlendiği veri yapısını göstermektedir.



## 6. Sonuç ve Öneriler

Bu proje kapsamında geliştirilen MoodLog mobil uygulaması, lise düzeyindeki öğrencilerin ruh hâllerini günlük olarak izlemeye ve bu verileri rehber öğretmenlerin erişimine sunmaya yönelik somut bir teknolojik çözüm sunmaktadır. Uygulama, eğitim kurumlarında ruh sağlığına duyarlı dijital takip sistemlerinin eksikliğini hedeflemiş; teknik yeterlilik ile pedagojik hassasiyeti bir arada gözeterek geliştirilmiştir.

Uygulamanın temel işlevleri başarıyla tamamlanmış; öğrencilerin günlük ruh hâllerini basit ve erişilebilir bir arayüzle bildirebildiği, öğretmenlerin ise bu verileri tarihsel olarak izleyebildiği bir sistem ortaya konmuştur. Kullanıcı testleri ve uzman görüşleri doğrultusunda yapılan geliştirmeler sayesinde, sistem hem öğrenci hem de öğretmen kullanıcılarının ihtiyaçlarına cevap verebilecek düzeye getirilmiştir.

Geliştirme süreci boyunca arayüz tasarımı, veri yönetimi ve cihaz uyumluluğu gibi yazılım mühendisliği ölçütleri dikkate alınmış; uygulamanın düşük donanımlı cihazlarda dahi stabil çalıştığı doğrulanmıştır. Öğrencilerin duygu girişi deneyimi kolaylaştırılmış, öğretmenlerin ise verileri analiz edebileceği filtreleme ve sıralama sistemleri başarıyla entegre edilmiştir.

MoodLog, yalnızca teknik bir yazılım ürünü değil; aynı zamanda ruh sağlığına duyarlı, okul temelli önleyici yaklaşımları destekleyen bir dijital araç olarak değerlendirilmelidir. Bu proje ile hem mobil program geliştirme sürecine dair pratik deneyim kazanılmış hem de sosyal-duygusal öğrenmeyi destekleyen dijital sistemlerin eğitim ortamlarına uyarlanabilirliği ortaya konmuştur.

## Geliştirme İçin Öneriler

- Öğrenci duygu verilerine ve geçmiş notlarına dayalı kişiselleştirilmiş yapay zekâ sohbet modülünün gelecekte sisteme entegre edilmesi,
- Öğrenci notlarına yönelik duygu analizlerinin yapılabileceği bir doğal dil işleme modülünün entegre edilmesi,
- Riskli durumlar için öğretmen panelinde otomatik uyarı sistemlerinin tanımlanması,
- Uygulamanın farklı yaş gruplarına uyarlanabilir sürümlerinin oluşturulması (örneğin ortaokul düzeyi için sadeleştirilmiş versiyon),
- Veri analizi çıktılarının öğretmenlere özel **grafiksel raporlarla** sunulması ve görselleştirme seçeneklerinin artırılması.

## 7. Yansımaya ve Çıkarılan Dersler

MoodLog projesi, yalnızca bir mobil uygulama geliştirme süreci değil; aynı zamanda kullanıcı ihtiyaçlarını dikkate alarak faydalı bir dijital çözüm üretme deneyimi olmuştur. Uygulamanın fikirden çalışır hâle gelmesine kadar geçen süreçte, hem teknik becerilerim hem de problem çözme yeteneğim gelişmiştir. Proje boyunca karşılaştığım sorunlar –veritabanı bağlantısı, ekranlarda karışıklık ve farklı cihazlarda uyum problemleri– bana sabırlı ve dikkatli çalışmanın önemini gösterdi. Bu sorunları çözerek, uygulamanın her ortamda düzgün çalışmasını sağladım. Ayrıca öğretmen ve öğrenci kullanıcılarından aldığım geri bildirimlerle uygulamayı daha sade, anlaşılır ve işlevsel hâle getirdim. Geliştirme süreci boyunca sadece yazılım üretmeyi değil, aynı zamanda bir problemi anlamayı ve ona çözüm sunmayı öğrendim. Bu proje sayesinde, teknik bilgiyle birlikte kullanıcı düşüncesini merkeze almanın da yazılım geliştirmenin önemli bir parçası olduğunu fark ettim. MoodLog, yalnızca teknik değil; aynı zamanda sosyal açıdan da katkı sunan bir ürün geliştirme deneyimi oldu.

**KAYNAKLAR**

- [1] Kapçı, E. G., Çilli, F. Ergenlerde depresif belirtiler ve yalnızlık düzeylerinin yordanması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2009; 4(31): 228–234.
- [2] Gençtan, E. Ergenlerde yalnızlık, benlik saygısı ve internet bağımlılığı arasındaki ilişki. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2017; 33: 289–307.
- [3] Kaya, B., Bilgin, M. Ergenlik döneminde intihar algısı: Lise son sınıf gençliği örneği. *Toplum ve Demokrasi* 2017; 11(26): 175–190.
- [4] Çeçen, A. R. Ergenlerde yalnızlık ve sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2009; 42(2): 123–137.
- [5] Yıldız, M. A., Dağ, İ. Lise öğrencileri arasında sigara, alkol kullanımı ve intihar düşüncesi sıklığı. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2011; 22(1): 23–29.
- [6] Karakaya, F., Yıldız, B. Psikolojik sağlamlık ve ergen destek sistemleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2023; 13(3): 1238–1251.
- [7] Alkan, Z., Koçak, C. Mobil uygulamaların eğitimde kullanımı: Bir sistematik inceleme. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2018; 8(15): 512–538. DOI: <https://doi.org/10.26466/opus.528723>
- [8] Şahin, C., Arkadaş, C. Rehberlik hizmetlerinde mobil teknolojiler. *Sosyal Psikiyatri Çalışmaları Dergisi* 2019; 5(1): 1–11.
- [9] Erden, S. Ergenlerde depresyon belirtileri ile yalnızlık ve umutsuzluk arasındaki ilişki. *Sosyal Psikiyatri Çalışmaları Dergisi* 2022; 6(4): 217–224.
- [10] Günay, H., Kaya, M. Ergen intiharlarının önlenmesine ekolojik bakış. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2017; 17(11): 2090–2102.
- [11] Tiryaki, R., Yıldız, M. A. Ergenlikte yalnızlık, depresyon ve psikolojik yardım alma tutumları. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2023; 13(3): 1252–1271.
- [12] Demirci, A., Yalçın, İ. Rehber öğretmenlerin psikolojik danışma hizmetlerinde teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri. *Sosyal Psikiyatri Çalışmaları Dergisi* 2023; 7(2): 5–11.
- [13] Öztürk, M., Duyan, V. Ergenlik döneminde intihar algısı: Niteliksel bir değerlendirme. *Türk Psikoloji Dergisi* 2017; 32(2): 44–61.
- [14] Gök, S., & Gök, E. Ergenlerin duygusal dalgalanmaları ve çevresel stresörlerle ilişkisi. *Psikolojik Danışmanlık Dergisi*, 2022; 9(1): 1–12.
- [15] Ergin, R., & Ergin, İ. Lise öğrencilerinde intihar düşüncesi yaygınlığı: Çok merkezli bir çalışma. *Türk Psikoloji Dergisi*, 2017; 23(3): 230–238.
- [16] Kılınç, M. Okullarda ruh sağlığı hizmetlerinin dijitalleştirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2018; 11(2): 215–221.

## **9.EKLER**

### **Ek 1. Proje Sunum Videosu Bağlantısı**

<https://youtu.be/-ZtmwXATb5U?si=5MzEIAQFcaTAhvBM>

### **Ek 2. Projenin GitHub Bağlantısı**

<https://github.com/dilara06/-MoodLog>